BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa globalisasi membawa pengaruh besar terhadap perubahan pola hidup manusia serta kondisi lingkungan yang semakin kompleks. Di Indonesia sendiri, kualitas udara sudah berada dalam situasi yang mengkhawatirkan. Sumber dominan pencemar udara saat ini berasal dari emisi kendaraan bermotor, asap hasil aktivitas industri, serta asap rokok. Paparan asap yang berlangsung lama tidak hanya merusak kualitas udara, tetapi juga menimbulkan dampak serius pada kesehatan, terutama dalam sistem pernapasan. Gangguan kesehatan yang dapat ditimbulkan meliputi asma, bronkitis, emfisema, hingga Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), yang merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya angka kesakitan dan kematian di seluruh dunia (Manisalidis, dkk., 2020).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyakit yang banyak dijumpai pada masyarakat. Penyakit ini tidak bersifat menular, namun sangat memungkinkan untuk dicegah sekaligus diobati. Karakteristik utama dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah adanya hambatan aliran udara yang berkembang secara progresif disertai kerusakan jaringan pada saluran pernapasan, sehingga mengubah struktur paru-paru. Kerusakan tersebut sebagian besar dipicu oleh proses peradangan kronis akibat paparan jangka panjang terhadap zat atau gas berbahaya, terutama dari asap rokok (PDPI, 2023).

Faktor risiko terbesar dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah kebiasaan merokok dalam jangka waktu lama. Di Indonesia, peningkatan kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) berbanding lurus dengan semakin tingginya angka perokok pada kelompok usia di atas 15 tahun. Badan Pusat Statistik Indonesia mencatat bahwa konsumsi rokok naik dari 28,26% pada 2022 menjadi 28,5% di tahun 2023, dan diperkirakan akan menyentuh angka 29% pada tahun 2024 (BPSI, 2024).

Dalam proyeksi 30 tahun mendatang, prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) diperkirakan akan terus naik. Pada tahun 2030, diprediksi sebanyak 4,5 juta orang meninggal setiap tahun akibat Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) (Venkatesan, 2023). Sementara itu, inisiatif global GOLD (2024) memperkirakan bahwa jumlah kematian akibat penyakit ini pada 2060 bisa mencapai sekitar 5,4 juta jiwa per tahun. Lonjakan angka tersebut beriringan dengan terus meningkatnya populasi perokok. Data ini memperlihatkan bahwa beban morbiditas dari Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) semakin berat dan akan terus menjadi masalah kesehatan dunia.

Secara global, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) telah menduduki posisi sebagai penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia. Pada tahun 2021, tercatat 10,3% atau sekitar 213,39 juta kematian disebabkan oleh penyakit ini, sebagian besar dipicu oleh merokok (Jaya dkk., 2024). Angka tersebut terus bertambah hingga tahun 2023, mencapai 12,2% atau sekitar 300 juta penduduk dunia. Dari seluruh angka kematian yang terjadi, 90% di antaranya berasal dari negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah (GOLD, 2024).

Di Indonesia, prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada tahun 2023 diperkirakan mencapai 5,6% atau sekitar 4,8 juta orang, dengan tingkat kejadian tertinggi terjadi pada individu berusia di atas 30 tahun (PDPI, 2023). Provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (NTT) sebesar 10,0%, diikuti Sulawesi Tengah 8,0%, Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan masing-masing 6,7%. Sedangkan di wilayah Sumatera Utara, prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) hanya tercatat sebesar 2,1% (Risksedas, 2018).

Data rekam medik dari RSUD Mitra Sejati Medan menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terdapat 18 pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), namun angka ini melonjak drastis pada 2023 hingga mencapai 160 kasus (Rekam Medik RSUD Mitra Sejati Medan, 2023). Gejala utama yang dialami penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah sesak napas atau dyspnea, yang umumnya terjadi akibat kelemahan otot inspirasi serta gangguan fungsi otot pernapasan. Penyempitan jalan napas dan keterbatasan pengembangan paru-paru memicu terjadinya hiperkapnia, yaitu peningkatan

kadar karbon dioksida (CO₂) dalam darah, yang kemudian memperparah sesak napas. Kondisi tersebut, apabila tidak segera ditangani, dapat menyebabkan gangguan pertukaran gas di paru, penurunan difusi oksigen, serta berkurangnya kadar saturasi oksigen darah hingga <85%. Dampak dari penurunan saturasi oksigen ini meliputi sianosis, hipoksemia, penurunan tingkat konsentrasi, serta perubahan suasana hati (Damansyah dkk., 2023).

Salah satu upaya intervensi keperawatan yang terbukti mampu meningkatkan saturasi oksigen pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penerapan posisi tripod. Posisi ini dilakukan dengan duduk sambil tubuh condong ke depan, dengan tangan bertumpu pada lutut atau permukaan meja. Cara ini bertujuan mengoptimalkan penggunaan otot-otot aksesori pernapasan, sehingga kekuatan otot meningkat, fungsi paru membaik, saturasi oksigen bertambah, dan rasa sesak berkurang (Dan, 2023).

Cahyani dkk. (2020) melakukan penelitian pada dua pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Puskesmas Gedong Air Bandar Lampung selama tiga hari berturut-turut. Hasilnya menunjukkan bahwa sebelum intervensi tripod, rata-rata saturasi oksigen berada pada kisaran 95,6%-96,3%, sedangkan setelah posisi tripod diterapkan, angka saturasi meningkat menjadi 96,3%-97,3%. Temuan ini menegaskan adanya pengaruh positif dari posisi tripod. Penelitian lain oleh Devia dkk. (2022) di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro juga menemukan hal serupa. Selama tiga hari berturut-turut, intervensi tripod selama 15 menit menghasilkan kenaikan rata-rata saturasi oksigen dari 94,47% menjadi 94,76%, meskipun perubahannya relatif kecil, tetapi tetap menunjukkan pengaruh signifikan. Temuan yang mendukung juga datang dari studi literatur oleh Djanatunisah (2021). Ia menyimpulkan bahwa posisi tripod efektif dalam mengurangi sesak napas dengan melibatkan otot pernapasan tambahan, memperbesar kapasitas paru-paru, meningkatkan ventilasi, serta berkontribusi terhadap kenaikan kadar saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

Maria (2023) melaporkan hasil penelitian di RSUD dr. T.C. Hillers Maumere, di mana dalam tiga hari berturut-turut, rata-rata saturasi oksigen pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) meningkat dari 94,47%

sebelum intervensi menjadi 97,5% setelah 15 menit penerapan tripod. Angka ini menegaskan dampak nyata intervensi tersebut. Isnainy dan Tias (2019) melakukan kajian di RS Dr. H. Abdul Moeloek Hospital Lampung yang melibatkan 17 pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Rata-rata saturasi oksigen pasien meningkat drastis hingga 97% setelah intervensi tripod, dibandingkan dengan hanya 90% sebelum perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa posisi tripod dapat menurunkan derajat sesak sekaligus meningkatkan saturasi oksigen secara signifikan.

Berdasarkan berbagai temuan ilmiah tersebut, penulis merasa terdorong untuk melakukan penerapan teknik posisi tripod sebagai salah satu intervensi dalam upaya meningkatkan saturasi oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD Mitra Sejati Medan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam kasus ini adalah “Bagaimana Penerapan Teknik Posisi Tripod Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di RSUD Mitra Sejati Medan?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara komprehensif mengenai penerapan posisi tripod dalam upaya meningkatkan saturasi oksigen pada pasien yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

Tujuan Khusus

1. Menjelaskan secara rinci karakteristik pasien yang menderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).
2. Menguraikan kondisi saturasi oksigen pasien sebelum dilakukan intervensi posisi tripod.
3. Mendeskripsikan perubahan tingkat saturasi oksigen pasien setelah diberikan intervensi posisi tripod.

4. Melakukan perbandingan antara kondisi saturasi oksigen sebelum dan sesudah penerapan posisi tripod pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

D. Manfaat Penelitian

Hasil studi kasus ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif bagi berbagai pihak yang terlibat, antara lain:

1. Bagi Peneliti

Studi kasus ini diharapkan menjadi sarana bagi peneliti untuk menambah pengetahuan serta memperluas wawasan terkait efektivitas posisi tripod dalam meningkatkan saturasi oksigen pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menumbuhkan kemandirian pasien dalam menerapkan posisi tripod sebagai salah satu upaya manajemen pernapasan secara mandiri.

2. Bagi Rumah Sakit Penelitian (RSU Mitra Sejati Medan)

Temuan dari studi kasus ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi RSU Mitra Sejati Medan, khususnya sebagai masukan dalam penyusunan pedoman maupun pengembangan praktik pelayanan kesehatan. Dengan demikian, rumah sakit memiliki dasar yang lebih kuat dalam meningkatkan kualitas penatalaksanaan pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) melalui intervensi nonfarmakologis seperti posisi tripod.

3. Bagi Institusi Pendidikan (Prodi D-III Keperawatan Medan, Poltekkes Kemenkes Medan)

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur dan menjadi referensi tambahan yang berguna dalam proses pembelajaran di lingkungan akademik. Secara khusus, hasil studi kasus ini diharapkan mendukung peningkatan mutu pendidikan keperawatan, menjadi bahan ajar pada mata kuliah keperawatan medikal bedah, serta memberikan dasar ilmiah dalam pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) melalui penerapan posisi tripod.