

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

(WHO, 2024) “Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru-paru umum yang menyebabkan aliran udara terbatas dan masalah pernapasan”. Penyakit ini kerap dikenal dengan istilah *emphysema* maupun *chronic bronchitis*. Pada individu yang mengalami Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), jaringan paru bisa mengalami kerusakan serius atau mengalami penyumbatan akibat adanya lendir berlebih. Manifestasi klinisnya antara lain berupa batuk yang terkadang disertai produksi dahak, kesulitan bernapas yang semakin terasa berat, suara napas mengi, hingga rasa lelah yang berkepanjangan. Hambatan aliran udara yang menetap, sebagai ciri utama PPOK, timbul dari kombinasi gangguan saluran napas kecil dengan kerusakan jaringan parenkim paru (*emphysema*), dimana tingkat keterlibatan masing-masing faktor berbeda pada setiap penderita. Perubahan tersebut tidak selalu muncul bersamaan, melainkan berkembang secara bertahap seiring waktu. Peradangan yang berlangsung lama dapat memicu penyempitan struktur saluran napas sempit dengan kerusakan pada parenkim paru, berkurangnya peran alveolus dalam menopang fungsi jalur napas, dan berkurangnya kelenturan pada struktur paru (Obstructive, Chronic, Pulmonary Disease, 2020; who, 2024).

(who, 2024) menyatakan “Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyebab kematian terbanyak 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 berpenghasilan rendah dan menengah”. PPOK menempati urutan kedelapan sebagai penyebab utama memburuknya kondisi kesehatan di tingkat global, bila dievaluasi dengan ukuran *disability-adjusted life years* (DALYs). Kebiasaan konsumsi tembakau menjadi penyebab utama lebih dari 70% kasus di negara maju. Sementara itu, di kawasan berpendapatan rendah hingga menengah, rokok menyumbang sekitar 30–40% kasus, dengan pencemaran udara dalam rumah tangga menjadi faktor risiko yang dominan. PPOK merupakan kondisi umum dialami oleh paru yang memiliki tanda gangguan arus udara dan masalah respirasi berulang. Penderitanya mengalami kerusakan paru atau penyumbatan lendir yang menimbulkan gejala seperti batuk, produksi dahak, sesak napas, mengi, hingga rasa letih. Penyebab tersering dari PPOK berupa paparan asap tembakau serta pencemaran udara sekitar. Individu dengan PPOK juga lebih rentan terkena komplikasi kesehatan lain. Walaupun penyakit ini tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, gejalanya masih bisa dikendalikan melalui penghentian merokok, mengurangi paparan polusi udara, serta memperoleh vaksinasi pencegah infeksi. Penanganan juga dapat dilakukan menggunakan obat-obatan, terapi oksigen, serta program rehabilitasi paru.

PPOK merupakan kondisi radang jangka panjang yang menyerang sistem respirasi, dengan pemicu terbesar adalah terpapar asap rokok, mencakup orang yang mengonsumsi rokok maupun sekadar menghirup asapnya. Risiko termasuk kontak dengan polusi atmosfer dalam maupun luar ruangan, ditambah dengan risiko debu dan partikel asap di lingkungan kerja. Pencemaran udara dalam rumah bahkan

dapat memengaruhi janin, sehingga meningkatkan potensi berkembangnya PPOK di usia dewasa. Walaupun kebiasaan merokok dipandang sebagai faktor dominan, sekitar 45–50% pengguna rokok secara nyata mengalami PPOK. kurang lebih 25–45% orang yang terkena penyakit ini tidak pernah merokok, namun terpapar penyebab lain yang turut menjadi risiko adalah riwayat serangan penyakit pada jalur respirasi, gangguan perkembangan paru sejak dini, tingkat ekonomi serta status sosial yang rendah, serta paparan faktor tambahan yang muncul di area pekerjaan, seperti debu, gas beracun, uap kimiawi, maupun pembakaran biomassa dalam rumah tangga. Risiko tersebut juga dapat diperkuat oleh predisposisi genetik, riwayat paparan sejak masa prenatal, hingga infeksi pada masa bayi. Pada sebagian kasus, PPOK muncul akibat asma menahun. Jumlah penderita PPOK diperkirakan akan terus meningkat di masa depan, seiring dengan tingginya prevalensi merokok serta bertambahnya usia populasi di banyak negara (Szalontai, 2021).

Penanganan PPOK menuntut pendekatan komprehensif yang mencakup terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Dari sisi farmakologi, penggunaan obat-obatan seperti *bronchodilator*, antiinflamasi, antibiotik, mukolitik, serta antitusif, dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan gejala. *Bronchodilator* berfungsi memperlebar saluran udara sehingga mempermudah pengeluaran lendir, meskipun pemakaian jangka panjang dapat memunculkan dampak buruk. Dari sisi nonfarmakologi, pengelolaan PPOK dapat dilakukan melalui teknik inhalasi sederhana, latihan batuk efektif, fisioterapi dada, pernapasan diafragma, hingga terapi latihan meniup balon untuk melatih fungsi paru.

Teknik pernapasan *balloon blowing* dilakukan melalui aktivitas buang napas dengan mengatur aliran udara yang keluar melalui kontraksi bibir. Cara ini ditujukan untuk memperlambat proses ekshalasi, membentuk bibir menyerupai posisi sedang hembusan saat meniup lilin mendukung distribusi udara ke seluruh paru, serta memberikan kemudahan dalam aktivitas pernapasan. Selain itu, metode ini juga memberikan sedikit tekanan balik pada paru-paru dan mempertahankan jalan napas tetap durasi terbuka lebih lama yang membuat oksigenasi tubuh semakin maksimal. Oksigenasi yang baik pada akhirnya mampu meningkatkan kadar saturasi oksigen pada penderita (Junaidin, 2020)

Melihat akibat yang ditimbulkan dari PPOK, diperlukan strategi penanganan yang tepat. Tujuan utama penanganan pasien PPOK adalah mencegah perkembangan lebih lanjut dari penyakit, mengurangi keluhan klinis, meningkatkan kualitas kesehatan, serta memperbaiki toleransi terhadap aktivitas fisik. Intervensi bagi pasien PPOK dapat dilakukan melalui pendekatan medis maupun keperawatan. Pada bidang keperawatan, intervensi dapat berupa terapi farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu metode non-farmakologis adalah latihan pernapasan, misalnya teknik *balloon blowing* atau meniup balon, penggunaan posisi semi fowler, melakukan batuk efektif, serta memberikan anjuran untuk sering mengonsumsi air hangat dalam jumlah sedikit.

(Astriani, Deiwi, & Yanti, 2020) menegaskan “selama relaksasi pernafasan dalam dapat diulangi selama 5-10 menit setiap kali, dengan memberikan terapi oksigen dalam posisi semi fowler atau setengah duduk”. Latihan *balloon blowing* lazimnya aktivitas ini dilakukan saat pagi serta sore melalui cara meniup balon

sebanyak tiga kali hingga membesar. Sebelum meniup, pasien diminta menarik napas dalam selama 3–4 detik, menahanannya 2–3 detik, lalu menghembuskannya ke dalam balon sekitar 5 hingga 8 detik. Teknik batuk yang benar dilakukan sebanyak empat kali setiap hari untuk memudahkan pengeluaran lendir di saluran pernapasan. Sementara itu, intervensi farmakologis diberikan melalui kolaborasi perawat dan dokter, antara lain berupa pemberian terapi oksigen 2–3 liter per menit, penggunaan *nebulizer*, serta pengobatan (Tunik et al., 2020)

Merujuk pada temuan awal penelitian yang dilaksanakan pada 18 Februari 2025 di Rumah Sakit Permata Medika Semarang tercatat ada 163 pasien yang menderita PPOK selama 1 bulan terakhir. Saat di observasi langsung dengan pasien didapat rata-rata pasien PPOK mengeluh sesak nafas dengan frekuensi nafas 24-25 x/menit, batuk kronis disertai produksi sputum yang berlebih, salah satu pasien juga mengeluh gangguan istirahat malam terjadi akibat penderita kerap terjaga karena napas terasa berat dan batuk. Salah satu pasien juga mengungkapkan tinggal dilingkungan keluarga perokok aktif. Berdasarkan hasil studi pendahuluan diatas dan tingginya jumlah penderita PPOK dan keterbatasan terapi yang dapat diakses oleh pasien menjadikan penelitian ini relevan untuk diteliti lebih lanjut, serta minim nya penelitian lokal tentang metode ini juga mendorong penulis untuk membuktikan keefektivitasannya melalui penyusunan karya ilmiah dengan judul “Penerapan Terapi *Blowing Ballon* Untuk Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) di Rumah Sakit Permata Medika Semarang”

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan sebelumnya, penulis menetapkan beberapa pokok masalah yang perlu dijelaskan yaitu “Bagaimana Penerapan Terapi *Blowing Ballon* Untuk Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) di Rumah Sakit Permata Medika Semarang”.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menyusun resume asuhan keperawatan dalam Penerapan Terapi *Blowing Ballon* Untuk Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengkajian asuhan keperawatan pada pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) yang diberikan terapi *Blowing Ballon* di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.
2. Mengidentifikasi peingkajian asuhan keperawatan pada pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) sebelum diberikan terapi *Blowing Ballon* di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.
3. Mengidentifikasi peingkajian asuhan keperawatan pada pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) sesudah diberikan terapi *Blowing Ballon* di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.
4. Mengidentifikasi manfaat penerapan terapi *Blowing Ballon* Untuk Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis) di Rumah Sakit Permata Medika Semarang.

1.4 Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini digunakan sebagai sumber informasi dan bahan referensi dalam menerapkan asuhan keperawatan dan pemberian materi tentang Penerapan Terapi Blowing Ballon Untuk Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis).

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menjadi acuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis).

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis serta dapat meningkatkan pengetahuan atau pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien khususnya pada pasien PPOK (Pasien Paru Obstruktif Kronis).