

BAB I

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan sekelompok penyakit paru menahun yang berlangsung lama dan disertai dengan peningkatan resistensi terhadap aliran udara. PPOK dalam penyakit kronik yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara di saluran pernapasan. (Asyrofy et al., 2021). Penyakit PPOK dapat mengganggu proses penyaluran oksigen ke seluruh tubuh karena adanya kerusakan pada alveoli dan perubahan fungsi pernapasan. Kerusakan ini memicu peradangan pada saluran bronkus, yang kemudian merusak dinding bronkiolus terminal. Akibatnya, saluran napas menjadi menyempit atau bahkan tertutup saat fase awal mengembuskan napas (ekspirasi), sehingga aliran udara terganggu secara permanen dan tidak sepenuhnya bisa kembali normal. Kondisi ini berkaitan erat dengan respon tubuh terhadap proses inflamasi jangka panjang (Asyrofy et al., 2021). PPOK adalah suatu kondisi yang ditandai dengan obstruksi napas yang membatasi aliran udara dan menghambat ventilasi. Paparan jangka panjang terhadap partikel atau gas berbahaya dapat menyebabkan kerusakan pada saluran pernapasan atau alveoli, yang kemudian memicu timbulnya gejala pernapasan kronis dan terbatasnya aliran udara dalam paru-paru secara bertahap (Alrizal & Fitriana, 2024).

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 dan Hampir 90% kematian akibat PPOK pada mereka yang berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO 2024). Di Indonesia PPOK menjadi urutan pertama pada kelompok paru yang memiliki angka kesakitan (35%). kematian akibat PPOK menduduki peringkat ke-6 dari 10 penyebab kematian di Indonesia dan prevalensi PPOK rata-rata sebesar 1,8% (Riskesmas, 2018). Di Jawa Tengah PPOK menempati urutan ke-7 dengan presentasi 0.8% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2021). Data Dinkes Sragen kasus pasien PPOK sebanyak 10.425, sementara cakupan penderita PPOK yang ditemukan dan ditangani sebesar 0.9% (82 kasus). Bila dibandingkan pada tahun 2020 kasus PPOK meningkat yaitu 76

kasus (Dinas Kabupaten Sragen, 2022).

Dampak dari PPOK adalah kematian bila tidak segera ditangani. Gejala umum yang dapat dikenali dan muncul pertama kali adalah sesak napas, batuk kronis disertai dahak, dan rasa lelah yang berlebihan. Seiring berkembangnya PPOK, penderita akan mulai merasa kesulitan dalam melakukan aktivitas normal sehari-hari (Kemenkes, 2023). Penderita PPOK akan menghadapi masalah gangguan pertukaran gas akibat gangguan rasio ventilasi- perfusi sehingga darah yang kembali ke atrium kiri kekurangan oksigen dan hal ini mengakibatkan penurunan saturasi oksigen, sementara retensi abnormal karbon dioksida dalam darah sebagai akibat dari buruknya pertukaran karbon dioksida mengakibatkan *hiperkapnia*. Pada penderita PPOK rata-rata mengalami penurunan saturasi oksigen (*hipoksemia*) saat datang untuk menjalani perawatan mengalami penurunan saturasi oksigen (GOLD, 2023).

Terapi *non farmakologis* dapat meningkatkan kadar saturasi oksigen pada penderita PPOK, salah satunya adalah posisi semi fowler yang diindikasikan pada PPOK, Pemberian posisi semi fowler dapat membantu meningkatkan oksigenasi tubuh dengan menaikkan kadar saturasi oksigen (SpO_2). Posisi ini bermanfaat karena dapat membantu mengoptimalkan kerja diafragma dan memperluas ekspansi paru-paru. (Putri & Rosida, 2023). Posisi semi-fowler mengacu pada posisi sebagian tegak atau duduk di mana kepala tempat tidur ditinggikan hingga sudut 45° . Posisi ini digunakan untuk menjamin kenyamanan pasien dan membantu meningkatkan fungsi pernafasannya (Sitorus, 2021). Posisi ini memberikan aliran udara yang optimal selama pernapasan dan secara efektif dapat memperluas area paru-paru yang kolaps, sehingga memudahkan pembuangan *sekret* melalui saluran pernapasan (Muti, 2020). Saat dada mengembang dan ketegangan pada diafragma dari perut berkurang dan mengalami peningkatan kadar oksigen di paru-paru. Meningkatkan kadar oksigen pada paru akan meringankan gangguan pernapasan sekaligus meningkatkan SpO_2 dan mengurangi kerusakan pada alveolar yang disebabkan oleh penumpukan cairan, sehingga mempercepat pemulihan (Astriani et al., 2021). Hal ini dapat meningkatkan asupan oksigen pasien dengan meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh dan meningkatkan total oksigen yang diangkut oleh

hemoglobin dan sel darah merah, sehingga menyebabkan peningkatan saturasi oksigen (Ni Made & Komang, 2021).

Dalam penelitian (Astriani et al., 2021) yang berjudul pemberian posisi semi *fowler* meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK. penelitian pada 30 responden PPOK dengan menggunakan rancangan *One Group Pre-Post Test Design*. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai saturasi oksigen sebelum diberikan posisi semi *fowler* yaitu 89,47. Setelah diberikan posisi semi *fowler* selama 30 menit, rata-rata nilai saturasi oksigen pasien PPOK mengalami peningkatan yaitu 95,83.

Penelitian (Sadaukur et al., 2023) dengan judul pengaruh posisi semi fowler terhadap pemenuhan oksigen pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK). Metode penelitian menggunakan pra eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Pengumpulan sampel dengan menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 18 responden. pemenuhan oksigen sebelum diberikan intervensi posisi semi fowler pada pasien PPOK di ruang rawat inap penyakit dalam RSUD Sayang Cianjur terhadap 18 responden, bahwa sebagian besar yaitu 15 responden (83,3%) pemenuhan oksigen pasien tidak terpenuhi dengan nilai $SPO_2 \leq 95\%$ sedangkan sebagian kecil yaitu 3 responden (16,7%) pemenuhan oksigen pasien sudah terpenuhi dengan nilai $SPO_2 \geq 95\%$, tanpa diberikan intervensi posisi semi fowler. Hasil penelitian setelah diberikan intervensi posisi semi fowler diperoleh data bahwa seluruh responden pemenuhan oksigennya terpenuhi dengan nilai $SPO_2 \geq 95\%$ yaitu 18 responden (100%). Hasil uji statistik terdapat pengaruh posisi semi fowler terhadap pemenuhan oksigen pada pasien PPOK dengan nilai $p \ 0,001 < \alpha \ 0,05$ artinya ada pengaruh posisi semi fowler terhadap pemenuhan oksigen pada pasien PPOK.

Posisi semi fowler membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran napas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga oksigen menjadi optimal, sesak napas akan berkurang, dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien lebih cepat (Hany et al.2021).

Banyak pasien PPOK tidak menyadari bahwa posisi semi-fowler dapat membantu mengurangi sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Ada

kemungkinan bahwa kurangnya pengetahuan ini disebabkan oleh minimnya edukasi dari tenaga kesehatan, kurangnya paparan informasi yang berbasis bukti ilmiah, dan kurangnya pengalaman langsung dalam menerapkan intervensi tersebut. Meskipun demikian, posisi semi fowler dapat mengurangi gejala sesak napas dengan meningkatkan kapasitas vital paru-paru, mengurangi tekanan intraabdominal pada diafragma, dan meningkatkan ventilasi-perfusi. Penelitian oleh Nurbaiti & Anugrahwati (2021) menemukan bahwa intervensi posisi semi fowler pada pasien PPOK dapat meningkatkan saturasi oksigen dan mengurangi gejala sesak napas.

Booklet adalah buku berukuran kecil yang didesain untuk mengedukasi pembaca dengan informasi yang lengkap dan kompleks tentang suatu prosedur, (Suprayitna & Fatmawati, 2021). Booklet merupakan salah satu bentuk inovasi media pembelajaran dalam bentuk media cetak. Pemilihan booklet sebagai media edukasi didasarkan pada keunggulannya dalam memuat materi pelajaran berbentuk fisik yang unik, menarik, dan fleksibel. Unik karena bentuk fisik yang kecil lengkap dengan desain *full colour* yang akan menumbuhkan rasa ketertarikan untuk menggunakannya. Fleksibel karena bentuknya yang kecil (lebih kecil dari buku pada umumnya), sehingga dapat dibawa dan digunakan di mana pun dan kapan pun.

Berdasarkan uraian di atas maka luaran dari penulisan proyek komunikasi informasi dan edukasi adalah media KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) yang berupa Booklet yang berjudul “Posisi Semi Fowler Sebagai Upaya Menurunkan Sesak Nafas dan meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK”. Tujuan proyek KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) untuk mengembangkan media edukasi berupa media *booklet* untuk pasien dengan sesak napas pada penderita PPOK diharapkan memberikan Manfaat bagi masyarakat khususnya penderita PPOK sehingga dapat memperoleh informasi posisi semi fowler untuk menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Bagi institusi bisa menambah wacana dan pengetahuan bagi pembaca di perpustakaan serta sebagai informasi ilmiah mengenai semi fowler untuk menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen.

