

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) saat ini menjadi salah satu dari tiga penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia dan 90% dari kematian ini terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. PPOK merupakan penyebab utama kedelapan dari masalah kesehatan yang buruk di seluruh dunia (diukur dari tahun-tahun hidup yang disesuaikan dengan disabilitas). Merokok tembakau menyumbang lebih dari 70% kasus PPOK di negara-negara berpenghasilan tinggi. Di *Low and Middle Income Countries* (LMIC), merokok tembakau menyumbang 30-40% kasus PPOK, dan polusi udara rumah tangga merupakan faktor risiko utama.

Hasil prevalensi menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyebab utama kematian keempat di seluruh dunia, menyebabkan 3,5 juta kematian pada tahun 2021, sekitar 5% dari seluruh kematian global (Zhang et al., 2021). PPOK di Indonesia tercatat sebesar 3,7/100 penduduk pada laporan terakhir Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 (Kemenkes RI, 2017). Hasil prevalensi PPOK di Jawa Tengah tahun 2017 sebesar 25.390 dan pada tahun 2018 terdapat 31.817 kasus (Wangsit Ridho Ramadhan, 2024).

Pasien dengan PPOK akan menunjukkan tanda dan gejala berupa batuk produktif dengan sputum purulen, bunyi napas *wheezing*, ronchi kasar ketika inspirasi dan ekspirasi. Pasien dengan PPOK juga akan menunjukkan gejala penurunan berat badan, penurunan *compliance* paru, dan obstruksi jalan napas hingga fungsi paru memburuk yang berdampak pada terjadinya hipoksia dengan tanda umum dispnea yang meningkat.

Gejala dispnea tersebut biasanya muncul saat melakukan aktivitas dan semakin lama akan bertambah parah sehingga dispnea akan muncul saat pasien sedang beristirahat. Pembatasan aliran udara ini diproyeksikan

menyebabkan kematian pada 45 juta orang dalam 30 tahun ke depan (Zhao et al., 2022).

Dispnea yang berlangsung dalam waktu yang lama menyebabkan penderita mengalami hipoksemia akibat kondisi turunya konsentrasi oksigen dalam darah arteri, hipoksemia dapat terjadi jika terdapat penurunan oksigen di udara (hipoksia) atau hipoventilasi sebagai akibat dari daya regang paru menurun atau *atelectasis*. Dispnea juga akan memunculkan komplikasi berupa asidosis respiratori akibat dari peningkatan PaCO₂ (hiperkapnea) yang ditandai dengan nyeri kepala, *fatigue*, latergi, *dizziness* dan takipnea. Eksaserbasi berkontribusi pada keparahan PPOK, eksaserbasi juga meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, perkembangan eksaserbasi lebih lanjut, berkontribusi pada penurunan massa otot, pembatasan aktivitas fisik, peningkatan kecemasan, depresi, absensi kerja, dan biaya perawatan kesehatan (Guimarães et al., 2016). Saat pasien mengalami dispnea sistem otak (khususnya *korteks prefrontal* dan *amigdala*) memproses sensasi dispnea sebagai tanda bahaya sehingga memperkuat rasa tidak aman dan rasa takut. Otak dapat membangun persepsi sensori ancaman setiap kali merasa sesak napas dan lama-kelamaan hal ini menyebabkan pasien mengalami kecemasan antisipatorik (takut sesak napas padahal belum terjadi) yang akan memperparah gejala karena meningkatnya laju napas dan otot bantu napas.

. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat 36.6% pasien menderita kecemasan ringan dan 26.8% pasien mengalami kecemasan berat akibat dispnea, hal ini membuktikan bahwa hubungan antara penyakit PPOK dengan kecemasan memiliki keterikatan yang kuat (Mahardini & Kartikasari, 2023). Ansietas merupakan faktor psikologikal yang menjadi komorbiditas utama PPOK yang memengaruhi terjadinya eksaserbasi. Menurut (Leivseth et al., 2012) Ansietas memengaruhi pola nafas penderita PPOK dengan meningkatkan respirasi rate dan durasi waktu ekspirasi yang memendek, sehingga menjadi penyebab terjadinya hiperinflasi. Dalam

penelitian (Doyle and Palmer, 2014) kecemasan memberikan dampak pada tingkat kelelahan dan frekuensi timbulnya gejala yang spesifik pada pasien PPOK. Kapasitas fungsional paru yang berkurang, mampu memperberat terjadinya kecemasan yang berhubungan dengan sesak napas dan frekuensi gejala yang dialami oleh pasien PPOK.

Penatalaksanaan medis berupa terapi farmakologis ataupun non-farmakologis kepada pasien PPOK sangat bermanfaat dalam meminimalkan *dispnea*. Ada beberapa teknik nonfarmakologis yang dapat diberikan pada pasien PPOK diantaranya penghentian merokok, latihan pernapasan, rehabilitasi paru, terapi oksigen, dukungan ventilasi (ventilasi mekanik non-invasif, ventilasi mekanik konvensional), pengobatan bedah (bedah pengurangan volume paru, transplantasi paru), dan dukungan nutrisi (Guimarães et al., 2016).

Latihan pernapasan meningkatkan efisiensi kerja otot ventilasi, memperbaiki distribusi aliran udara, serta mengurangi kerja napas dan hiperinflasi yang dinamis, manfaat yang tidak bisa dicapai hanya dengan obat. Ada beberapa teknik latihan pernapasan yang sering digunakan diantaranya *pursed lip breathing* dan *slow deep breathing*. Teknik non-farmakologis yang dapat digunakan salah satunya dengan metode yang melibatkan inspirasi hidung yang lambat diikuti dengan ekspirasi terkontrol melalui bibir yang terkatup, berfungsi untuk mencegah kolapsnya jalan napas, mengurangi udara yang terperangkap, dan meningkatkan pertukaran oksigen yang disebut sebagai *Pursed lip breathing* (PLB). Teknik *pursed lip breathing* telah menunjukkan keampuhannya dalam mengurangi laju pernapasan, meningkatkan volume tidal dan mengurangi dispnea, sehingga memungkinkan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan lebih nyaman (Riaz, et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Santi (2024) dengan intervensi pemberian terapi *pursed lip breathing* terbukti mampu mengurangi sesak napas dan meningkatkan frekuensi napas serta saturasi oksigen pada Ny. S

dengan hasil sebelum melakukan implementasi nilai *respiratory rate* (RR) 26x/menit dan Saturasi Oksigen (SPO₂) 94% dan setelah dilakukan implementasi nilai *respiratory rate* (RR) 21x/menit dan Saturasi Oksigen (SPO₂) 96%. Hasil dalam penelitian Hariyono, (2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai delta diantara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan peningkatan nilai *peak expiratory flow* (PEF) antara kelompok PLB tanpa kombinasi dan kelompok kombinasi PLB dan *guide imagery music* (GIM).

Penatalaksanaan non-farmakologis PPOK dengan terapi *pursed lip breathing* tidak terlalu memberikan efek terhadap pola nafas penderita PPOK, jika pasien mengalami kecemasan. Oleh karena itu selain fokus terhadap perbaikan pola nafas penderita PPOK diperlukan juga fokus terhadap kecemasan yang dialami pasien terapi salah satunya dengan kombinasi terapi *Guided Imagery Music* (GIM). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hariyono, (2019) mengemukakan bahwa teknik *pursed lip breathing* yang dikombinasikan dengan terapi *Guided Imagery Music* memberikan dampak yang lebih baik dibandingkan dengan *Pursed Lip Breathing* tanpa kombinasi. Menurut Rossman, (2017) *Guided imagery music* merupakan teknik imajinasi sederhana berdasarkan sugesti melalui metafora dan cerita yang dikombinasikan dengan musik sebagai latar belakangnya untuk relaksan. Penelitian Mckinney and Honig, (2016) GIM mempunyai efek yang baik pada pasien dengan ansietas, depresi, gangguan mood, masalah interpersonal, kualitas hidup, koherensi, dan atau gejala psikiatris lain. Penelitian yang dilakukan Lai, Chao, Yang, & Chen, (2019) GIM memberikan efek fisiologis pada tubuh, diantaranya perubahan secara optimal pada tekanan darah sistolik dan diastolik, sekresi hormon beta endorfin, kortisol, meningkatkan EtCO₂, mengurangi respirasi rate, mengurangi *heart rate* dan mengurangi sensasi dispnea.

PPOK merupakan penyakit kronis dengan gejala utama sesak napas sehingga meskipun telah dilakukan terapi farmakologis hal tersebut tidak cukup untuk memperbaiki pola napas yang buruk akibat kebiasaan jangka panjang atau hiperinflasi paru yang menetap. Selain itu, Pada PPOK terjadi pelemahan otot pernapasan (misalnya diafragma menjadi datar dan lemah). Obat tidak bisa melatih otot-otot ini secara langsung. Di sinilah latihan pernapasan dibutuhkan untuk menguatkan otot dan memperbaiki efektivitas kerja napas. Dan Pasien PPOK sering mengalami kesalahan dalam menggunakan inhaler, terutama saat eksaserbasi. Latihan pernapasan seperti *pursed lip breathing* membantu memperbaiki ventilasi tanpa tergantung alat. Kecemasan yang dialami pasien PPOK menurut (Wu et al., 2025) diakibatkan oleh rawat inap ulang dan pasien dengan eksaserbasi yang parah. Teknik *Pursed Lip Breathing* (PLB) dan *Guided Imagery Music* (GIM) dapat digunakan secara bersinergi dalam manajemen penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). PLB membantu meningkatkan efisiensi ventilasi paru, mengurangi dispnea, dan meningkatkan relaksasi fisik, sementara GIM, yang melibatkan imajinasi terpandu melalui musik, berkontribusi pada pengurangan tingkat kecemasan dan stres yang sering dialami oleh pasien PPOK. Kombinasi kedua teknik ini tidak hanya memperbaiki fungsi pernapasan, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis pasien, sehingga menciptakan pendekatan holistik dalam perawatan PPOK. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk membahas tentang kombinasi *pursed lip breathing* dan *guided imagery* musik penderita PPOK.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan diatas mengenai dampak penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) terhadap fungsi pernapasan sehingga penulis merumuskan masalah “Bagaimana Penerapan Kombinasi *Pursed-Lip Breathing* Dan *Guided Imagery Music* Terhadap Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis dengan Kecemasan?”

1.3 Tujuan Studi Kasus

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan Umum dari studi kasus ini ialah untuk mengetahui Kombinasi *Pursed-Lip Breathing* Dan *Guided Imagery Music* Terhadap Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis dengan Kecemasan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini, yaitu:

- a. Mengidentifikasi pengkajian pada pasien PPOK dengan Kecemasan.
- b. Mengidentifikasi Diagnosa Keperawatan pada pasien PPOK dengan Kecemasan.
- c. Mengidentifikasi Intervensi Keperawatan pada pasien PPOK dengan Kecemasan.
- d. Mengidentifikasi Implementasi tindakan keperawatan berbasis bukti dengan kombinasi *pursed lip breathing* dan *guided imagery music* pada pasien PPOK dengan Kecemasan.
- e. Mengidentifikasi Evaluasi Keperawatan pada pasien PPOK dengan Kecemasan.

1.4 Manfaat Studi Kasus

1.4.1 Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya melakukan terapi non- farmakologis dengan melakukan terapi PLB yang dapat dikombinasikan dengan *Guided Imagery Music* pada penderita PPOK.

1.4.2 Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Menambah referensi dalam ilmu dan teknologi keperawatan pada pengembangan terapi PLB yang dikombinasikan dengan *Guided Imagery Music* untuk meningkatkan pola nafas pada penderita PPOK.

1.4.3 Penulis

Menambah pengalaman dalam melakukan Asuhan Keperawatan Kombinasi *Pursed-Lip Breathing* Dan *Guided Imagery Music* Terhadap Pola Nafas dan Kecemasan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis