

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) menjadi masalah kesehatan dunia seiring dengan perkembangan, dampak polusi, lingkungan dan gaya hidup. Hal ini ditandai bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kesakitan kronik dan kematian individu di seluruh dunia dengan angka mortalitas dan morbiditas yang cukup tinggi. Hal ini didukung oleh SDGS (2020) mengatakan pemicu morbiditas dan mortalitas yang berdampak pada masalah kesehatan di masyarakat salah satunya yaitu penyakit paru obstruksi kronis.

Berdasarkan *Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) pada tahun 2020, menunjukkan angka kematian akibat PPOK pada tahun 2014 sebanyak 384 juta orang atau sekitar 11,7% penduduk dunia merupakan penderita PPOK dengan angka kematian mencapai tiga juta orang tiap tahunnya. Pada tahun 2015 PPOK tercatat sebagai penyebab kematian tertinggi ketiga di Amerika Serikat dan berdasarkan (WHO) menunjukkan bahwa PPOK telah mengakibatkan lebih dari 3 juta orang meninggal dunia pada tahun 2016 atau sebesar 6% dari total kematian di dunia pada tahun tersebut.

Peningkatan angka kejadian PPOK disebabkan karena saat ini berisiko untuk semua kalangan, terutama usia dewasa dan lansia., termasuk

mereka yang berusia di atas 40 tahun dapat menyebabkan kecacatan pada pasien dan berdampak negatif terhadap kualitas hidup pasien,(Quadelli dan Hurst, 2018). Hal ini ditandai dengan prognosis penyakit ini memburuk seiring berjalannya waktu, salah satu dampak yang dirasakan pasien adalah batuk yang berkepanjangan (Somantri, 2018). Dan juga penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) mengalami penurunan kekuatan otot pernapasan dan *disfungsi* otot sehingga menyebabkan sesak napas (Fauzi R, 2018). Hal tersebut membuktikan bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) berpotensi menimbulkan ketidakcukupan oksigen pada penderitanya yang ditandai dengan terbatasnya aliran udara di saluran pernapasan.

PPOK adalah penyakit yang ditandai dengan pembatasan saluran napas *progresif* yang disebabkan oleh respon inflamasi yang tidak normal. Ini termasuk penyakit seperti *bronchitis kronis* dan *emfisema*. Hal ini sejalan dengan definisi PPOK menurut Rifki (2020) bahwa Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan suatu penyakit yang ditandai oleh terjadinya obstruksi atau hambatan aliran udara di saluran pernapasan sehingga dapat mengakibatkan PaO₂ menjadi rendah dan PaCO₂ semakin tinggi di dalam tubuh. Penyakit paru obstruktif kronis diakibatkan oleh beberapa jenis penyakit, yaitu *Bronchitis Kronis* dan *Emfisema* Paru. Penyakit paru obstruktif kronis disebut dengan *Chronic Air Flow Limitation* dan *Chronic*.

Menurut definisi *World Health Organization* (WHO), Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru-paru yang ditandai dengan *obstruksi kronis* pada aliran udara di paru yang mengganggu pernapasan normal dan tidak sepenuhnya *reversibel*. Istilah '*bronkitis kronis*' dan '*emfisema*' yang lebih akrab tidak lagi digunakan, tetapi sekarang dimasukkan dalam diagnosis PPOK. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) bukan hanya "*batuk perokok*" tetapi penyakit paru yang tidak di diagnosis dan mengancam jiwa (WHO, 2018).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020, menyatakan bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menyebabkan 235 juta orang dan lebih dari 3 juta orang diantaranya meninggal setiap tahunnya. Sedangkan secara epidemiologi, PPOK merupakan penyebab kematian ke-4 tertinggi di dunia dan diperkirakan akan menjadi penyebab kematian ke-3 di dunia pada tahun 2020. Kejadian PPOK di seluruh dunia tertinggi berada di Papua Nugini, India, Lesotho, dan Nepal. Sedangkan kejadian PPOK terendah berada pada negara dengan berpenghasilan tinggi yaitu Asia Pasifik, Eropa tengah, Afrika Utara dan Timur Tengah, Karibia, Eropa Barat, dan Amerika Latin.

Berdasarkan data dari studi PLATINO, sebuah penelitian yang dilakukan pada lima negara di Amerika Latin (Brasil, Meksiko, Uruguay, Chili, dan Venezuela) diperoleh prevalensi PPOK sebesar 14,3%.

Di Negara yang sedang berkembang seperti Indonesia salah satu Negara dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang cukup tinggi menempati urutan ke- ke empat penyebab kematian di Indonesia. PPOK menjadi urutan pertama pada kelompok penyakit paru di Indonesia dengan angka kesakitan 35%.(GOLD, 2020). Dan juga tingginya angka kejadian PPOK di Indonesia diprediksi akan menempati urutan ke-3 penyebab kematian di Indonesia pada tahun 2030.

Menurut temuan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi PPOK di Indonesia adalah 3,7%, dan laki-laki lebih banyak yang menderita penyakit ini. Pada usia 30 tahun ke atas, terdapat 508.330 kasus PPOK di Indonesia, dengan jumlah kasus pada laki-laki mencapai 266.074 kasus dan perempuan mencapai 242.256 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Indonesia merupakan negara yang memproduksi dan mengkonsumsi tembakau dengan urutan ke 5 setelah china dengan total 1.648 miliar batang rokok setiap tahunnya ,kemudian diikuti beberapa seperti negara Amerika Serikat sebanyak 451 miliar batang rokok setiap tahunnya,lalu negara jepang sebanyak 328 miliar batang setiap tahun,Rusia 258 miliar batang setiap tahunnya,dan indonesia sebanyak 215 miliar batang setiap tahun (Ruang et al., 2021).

Menurut thalib (2022) mengatakan terdapat faktor penyebab penyakit PPOK adalah yaitu factor predisposisi dan prepitasi yang dapat beresiko menyebabkan terjadinya penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Faktor predisposisi yang terjadi adalah kelainan genetic atau riwayat

asma,usia,jenis kelamin. Sedangkan factor prepitasi yang terjadi yaitu karena terlalu sering menghirup udara kotor yang berasal dari asap rokok atau polusi industri, serta ventilasi udara yang kurang baik dilingkungannya. Masuknya bakteri dan virus ke dalam paru-paru melalui saluran pernapasan dapat menimbulkan beberapa gejala. Gejala yang muncul pada pasien PPOK antara lain sesak nafas dan produksi sputum yang meningkat . Produksi sputum yang berlebihan merupakan proses pembersihan silia tidak berjalan dengan lancar sehingga sputum tertimbun dan menyebabkan masalah keperawatan salah satunya bersihan jalan nafas tidak efektif (Kristanti & Nugroho, 2021). Hal ini didukung oleh kementerian kesehatan (2019) bahwa Penyebab utama Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Asap rokok (perokok aktif ataupun perokok pasif), Polusi udara (diluar ruangan, dalam ruangan dan partikel gas berbahaya), Infeksi saluran nafas tulang berulang (infeksi virus dan bakteri). Penderita PPOK biasanya datang dengan keluhan seperti sesak nafas, batuk kronis (produktif atau tidak produktif), penurunan kekuatan aktivitas, suara mengi, dan infeksi bronkus yang lebih sering atau lebih lama. Eksaserbasi akut PPOK biasanya muncul dengan peningkatan dyspnea, batuk produktif, dan mengi (Anuj.K and Avais Raja 2022).

Bersihan jalan napas adalah ketidakmampuan seseorang dalam membersihkan sekret atau adanya obstruksi pada jalan napas untuk mempertahankan kepatenan jalan napas (PPNI, 2018). Ketidakmampuan pasien dalam membersihkan sekret akan menimbulkan masalah lain yang

lebih berat yaitu gejala yang khas pada pasien PPOK antara lain dyspnea, batuk kronis, dan produksi sputum dan gejala awal yang paling umum dyspnea saat aktivitas (WHO, 2019). Adanya sumbatan pada jalan napas dapat mengurangi masuknya oksigen menyebabkan ventilasi tidak adekuat sehingga menimbulkan masalah keperawatan lain seperti pola napas tidak efektif. Pola napas tidak efektif adalah ketidakadekuatan seseorang dalam melakukan inspirasi dan/atau ekspirasi saat bernapas (PPNI, 2018). Terganggunya proses ventilasi dapat mengakibatkan masalah yang lebih serius yaitu terjadinya kegagalan napas. Maka dari itu perlu adanya upaya yang dilakukan untuk menangani masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif dan pola napas tidak efektif karena Penyakit Paru *Obstruktif Kronik* (PPOK) dapat dilakukan dengan terapi farmakologis atau terapi non farmakologis.

Terapi farmakologis yang memiliki efek cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek dalam waktu yang lama dapat menimbulkan efek toksisitas, terjadi penurunan aliran darah, motilitas pencernaan serta penurunan fungsi ginjal dan efek samping lainnya seperti habituasi, mengantuk, lemas serta ketergantungan obat-obatan, fisik dan psikologis yang terjadi pada gangguan tidur (Rachmawati, 2016). Terapi non farmakologi merupakan salah satu terapi yang baik untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif dan pola napas tidak efektif karena Penyakit Paru *Obstruktif Kronik* (PPOK) dapat dilakukan beberapa terapi keperawatan yang bisa dilakukan

secara mandiri seperti latihan nafas dalam, pengaturan posisi, dan teknik olah napas dan pemberian inhalasi uap dengan pernapasan buteyko dan aromatherapy daun mint.

Teknik pernapasan buteyko merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan ventilasi alveolar terhadap hiperventilasi paru (GINA, 2020). Hal ini didasarkan pada teori yang menerangkan bahwa hiperventilasi bertanggungjawab terhadap peningkatan bronkospasme yang merupakan akibat dari upaya tubuh menahan karbondioksida, dengan menggunakan teknik pernapasan buteyko yang prinsip dasarnya adalah *breathing* (pernapasan hidung), efek turbulensi disaluran nafas yang diakibatkan oleh penyempitan jalan nafas akan berkurang sehingga ventilasi-perfusi didalam paru akan meningkat serta kondisi yang mengakibatkan tubuh harus menyimpan karbondioksida berlebih didalam tubuh dapat berkurang. Teknik pernapasan buteyko juga diyakini dapat membantu mengurangi kesulitan bernapas pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Hal ini sejalan dengan pendapat Hasan, Riad dan Ahmad (2021) bahwa teknik buteyko dapat menurunkan frekuensi pernapasan selain itu dapat menghentikan batuk, hidung tersumbat, sesak napas, *wheezing*, dan memperbaiki kualitas hidup. Selain dengan terapi pernapasan buteyko, terdapat juga terapi lain yang dapat membantu menurunkan frekuensi napas atau sesak napas akibat adanya penumpukan secret yang berlebih di saluran pernapasan yaitu dengan aromatherapy daun mint.

Aromaterapi daun mint merupakan terapi inhalasi uap yang sederhana yang menggunakan uap dengan air panas yang telah di masukkan daun mint sebagai bahan baku yang berasal dari alam. Daun mint disebut juga dengan peppermint atau dikenal dengan nama ilmiah *mentha piperita* L merupakan sebuah tanaman herbal yang sangat terkenal di seluruh dunia. Daun mint mengandung 30-45% *menthol*, 17-35% *menthone*, 5-13% *menthylacetat*, 2-5% *limonene* dan 2,5-4% *neomenthol*. Aromaterapi *menthol* yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernafasan seperti pelega tenggorokan, batuk dan sakit tenggorokan. Selain itu, daun mint juga akan mengobati infeksi akibat serangan bakteri, karena daun mint memiliki sifat antibakteri. Peppermint bisa kombinasikan dengan berbagai macam olahan seperti seduhan teh mint, aromaterapi ataupun dalam bentuk permen mint (Nora Veri, Nila Suci Ramadhani, 2020). Terapi ini dapat dilakukan selama 15-30 menit, 3 kali per hari dalam 3 hari untuk memudahkan dalam mengeluarkan dahak, mengurangi rasa sakit tenggorokan ketika batuk, mengurangi hidung tersumbat, serta memudahkan untuk bernapas (Leni Sundari, Nury Luthfiyatil Fitri dan Janu P (2021).

Menurut Thomas (2019) menyebutkan bahwa teknik pernapasan buteyko dan aromatheraphy daun mint dilakukan dengan cara menarik napas melalui hidung kemudiam pegang dan tahan hidung secara lembut sambil menghitung sampai ada dorongan ingin bernapas, apabila dorongan ingin bernapas muncul bebaskan hidung dan bernapas normal atau rileks.

Sedangkan aromaterapi daun mint adalah terapi inhalasi yang dilakukan untuk melegakan saluran pernapasan atau mengencerkan dahak dengan cara menghirup uap air panas daun mint sehingga secret pada jalan napas bisa keluar serta membantu frekuensi napas pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menjadi lebih baik. Terapi ini dilakukan 1 siklus selama 30 menit, 3 kali per hari dalam 3 hari perawatan.

Pemilihan teknik pernapasan buteyko dilakukan karena dapat dilakukan pada usia berapa pun dan sangat mudah untuk dilakukan dalam kegiatan sehari-hari untuk melakukan pola pernapasan yang benar, ada juga manfaat yang dirasakan yaitu mengurangi pernapasan dada bagian atas, meringankan gejala asma, berhenti batuk dan mengi, meredakan sesak pada dada, tidur lebih nyenyak, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, mengurangi reaksi alergi dan meningkatkan kualitas hidup (Glministry, 2020). Sedangkan aromatherapy daun mint dipilih selain karena kandungannya yang dapat mengurangi gangguan pada proses pernapasan seperti pilek, bronkhitis, pneumonia, asma, PPOK dan berbagai kondisi pernapasan lainnya, aromatherapy daun mint dapat membuka hidung tersumbat dan bagian paru-paru yang memungkinkan untuk melepaskan atau mengencerkan secret sehingga dapat bernapas dengan mudah dan lebih cepat sembuh, untuk membuat aromatherapy daun mint menggunakan air panas dengan menambahkan daun mint untuk meningkatkan efek dari pengobatan.

Aromaterapi daun mint yang dihirup bertujuan untuk mengencerkan sekret yang diproduksi di tenggorokan dan metode ini lebih efektif dan mudah dilakukan secara mandiri di rumah (Ilkawati, 2019). Selain itu aromatherapy daun mint yang dapat memberikan dampak secara langsung terhadap indra penciuman dengan cepat atau disebut dengan *olfaction*. Reseptor *olfactory* akan memberikan stimulus dan diteruskan ke *limbic system* yang pernafasan, sistem sirkulasi darah dan juga kelenjar-kelenjar endokrin sebagai pengatur jumlah hormon pada tubuh. Sifat dari keharuman dan efeknya daun mint menentukan stimulasi pada sistem tersebut (Icca & Erlina, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, teknik pernapasan buteyko serta aromatherapy daun mint memberikan dampak positif pada peningkatan kesehatan khususnya pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) seperti beberapa penelitian yang telah dilakukan salah satunya penelitian Getha Ria Anjani (2017) dengan judul Analisis Praktik Keperawatan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Intervensi Inovasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan dan Peningkatan Saturasi Oksigen Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. Intervensi yang diterapkan pada penelitian tersebut adalah teknik pernapasan buteyko dan aromaterapi daun mint untuk menurunkan frekuensi napas. Pada penelitian yang akan dilakukan dengan judul “Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi

Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya” ini tindakannya dengan terapi teknik pernapasan buteyko dan aromaterapi daun mint saja.

1.2 Rumusan Masalah

“Memberikan Gambaran Mengenai Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya”

1.3 Tujuan Penelitian

3.1.1 Tujuan Umum

Memberikan Gambaran Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUD dr.Soekardjo Tasikmalaya

3.1.2 Tujuan Khusus

1.3.1.1 Menggambarkan Tahapan Asuhan Keperawatan Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Yang Dilakukan Tindakan Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint

1.3.1.2 Menggambarkan Pelaksanaan Tindakan Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint Pada

Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

- 1.3.1.3 Menggambarkan respon atau penurunan frekuensi pernapasan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Yang Dilakukan Tindakan Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko Dan Aromaterapi Daun Mint
- 1.3.1.4 Menganalisis perbedaan frekuensi pernapasan pada kedua pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Yang Dilakukan Tindakan Penerapan Kombinasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aromaterapi Daun Mint

1.4 Manfaat penelitian

3.1.3 Bagi Pasien dan keluarga

Diharapkan dapat menambah wawasan tentang penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), pencegahan penyakit PPOK dan pengobatan secara mandiri di rumah dari sumber yang kompeten di bidang kesehatan seperti tenaga medis professional (perawat).

3.1.4 Bagi rumah sakit dr.soekardjo tasikmalaya dan ruang melati 3

- a. Hal ini diharapkan dapat membantu rumah sakit dr.soekardjo tasikmalaya khususnya ruang melati 3 untuk meningkatkan intervensi keperawatan non-farmakologis dan meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien PPOK.
- b. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kerja kesehatan khususnya perawat dalam melaksanakan perannya sebagai *care giver* guna meningkatkan kualitas asuhan

keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pertama sesak napas (*dyspnea*) pada pasien dengan permasalahan pada sistem pernapasan yaitu penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

3.1.5 Bagi institusi pendidikan

- a. Dapat menjadi masukan pada program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk penelitian keperawatan lebih lanjut.
- b. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan dalam menambah pengetahuan tentang penggunaan terapi pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint terhadap pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).