

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun semakin berubah, sehingga pola penyakit saat ini semakin mengalami peningkatan yang semula didominasi penyakit menular berubah lebih banyak ditemukan penyakit tidak menular contohnya seperti penyakit yang menyerang paru-paru. Penyakit Paru Obstruktif Kronik merupakan penyakit pernafasan yang prevalensi, tingkat morbiditas dan mortalitasnya meningkat dari tahun ke tahun (Khotimah, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012, jumlah penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) mencapai 274 juta jiwa dan diperkirakan meningkat menjadi 400 juta jiwa di tahun 2020 mendatang, dan setengah dari angka tersebut terjadi di negara berkembang, termasuk negara Indonesia. Angka kejadian PPOK di Indonesia menempati urutan kelima tertinggi di dunia yaitu 7,8 juta jiwa. PPOK merupakan suatu penyakit yang sering tidak terdiagnosa dan mengancam jiwa, yang mempengaruhi pernafasan normal dan tidak sepenuhnya reversibel. Gambaran yang lebih dikenal sebelumnya berupa bronkhitis kronis dan emfisema sudah tidak lagi digunakan, kini keduanya termasuk dalam diagnosis PPOK. (WHO, 2012).

Global Initiative for chronic obstructive Lung Disease (GOLD) memperkirakan PPOK sebagai penyebab kematian ke-6 pada tahun 1990 dan akan meningkat menjadi penyebab ke-3 pada tahun 2020 di seluruh dunia (Maranata, 2010). Menurut profil kesehatan provinsi Jawa Tengah (2013) dalam kurun waktu lima tahun prevalensi PPOK semakin menurun jumlah kasus PPOK di Provinsi Jawa Tengah mengalami penurunan semula 19.557 kasus pada tahun 2012 menjadi 17.014 kasus

pada tahun 2013 dan tertinggi di Kota Salatiga sebesar 1.744 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Jateng, 2013). Berdasarkan data di RSUP Dr Kariadi Semarang tahun 2013 sampai tahun 2017 terdapat 193 pasien PPOK yang menjalani rawat inap.

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit dengan karakteristik keterbatasan saluran napas yang tidak sepenuhnya *reversible*. Keterbatasan saluran napas tersebut biasanya progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi dikarenakan bahan yang merugikan atau gas. Keterbatasan aktivitas merupakan keluhan utama penderita PPOK yang sangat mempengaruhi kualitas hidup (Oemiati, 2013). Merokok adalah faktor resiko utama yang menyebabkan terjadinya PPOK. Faktor resiko lain juga dapat menyebabkan terjadinya PPOK adalah polusi udara, perokok pasif, riwayat infeksi saluran pernafasan, dan keturunan (Smeltzer & Bare, 2008).

Pada penderita PPOK terdapat gangguan mekanis dan pertukaran gas dalam sistem pernapasan dan mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik pada kehidupan sehari-hari. Kondisi obstruksi saluran pernapasan yang terus menerus akan menyebabkan diafragma mendatar, gangguan kontraksi saluran pernapasan, sehingga fungsinya sebagai otot utama pernapasan berkurang. Sebagai kompensasinya, terjadi pemakaian terus menerus otot-otot *intercostal* dan otot *inspirasi* tambahan sehingga menimbulkan gejala sesak napas pada pasien PPOK (Damayanti, 2013).

Obstruksi jalan napas perifer mengurangi kapasitas paru untuk pertukaran gas sehingga menyebabkan hipoksemia dan hiperkapnia. Mekanisme kompensasi tubuh pada kondisi tersebut mengakibatkan hiperventilasi dan hiperinflasi, sehingga mengurangi kapasitas inspirasi dan menyebabkan sesak napas (Yatun, et al 2016). Banyak pasien PPOK melaporkan bahwa lebih sering mengalami gangguan tidur dan kelelahan dibanding orang sehat pada umumnya (Cormiers, 2010).

Kondisi sesak napas saat tidur mengakibatkan sistem aktivasi reticular (SAR) meningkat dan melepaskan katekolamin seperti

norepinefrin yang menyebabkan individu terjaga dan mengakibatkan gangguan tidur. Asma, bronkhitis dan alergi mengubah irama pernapasan dan mengganggu tidur (Yatun, et al 2016). Pada keadaan sakit dan dirawat di rumah sakit sering terjadi dua hal yang berlawanan, disatu sisi individu yang sakit mengalami peningkatan kebutuhan tidur, disisi lainnya gangguan pola tidur seseorang dapat mengalami gangguan pola tidur sebagai akibat kecemasan (Potter & Perry, 2010).

PPOK memiliki hubungan dengan insomnia dan masalah tidur lainnya. Gangguan kualitas tidur dan desaturasi pada pasien PPOK dengan *obstructive sleep apnea (overlap syndrome)* memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi pulmonal (*pulmonary arterial hypertension*) akibat hipoksemia (Surani, 2009). Gangguan tidur pada pasien PPOK dapat disebabkan karena terjadinya hipoksia dan hiperkapnia pada saat tidur. Beberapa keadaan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu adanya obstruksi jalan nafas, hiperinflasi, disfungsi otot pernafasan, dan respon tumpul ventilasi (McNicholas *et al*, 2013).

Gangguan tidur dapat mengancam jiwa baik secara langsung misalnya insomnia yang bersifat keturunan dan fatal, apnea tidur obstruktif atau secara tidak langsung misalnya kecelakaan akibat gangguan tidur (Sumirta, 2014). Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) walaupun tidak dapat disembuhkan (*incurable*) dan sering menjadi *irreversible*, dapat diupayakan agar progresifitas perburukan fungsi pernapasan diperlambat dan *exercise tolerance* ditingkatkan. Penatalaksanaan PPOK mencakup penghentian merokok, imunisasi terhadap influenza, vaksin pneumokokus, pemberian antibiotik, bronkodilator, kortikosteroid, terapi oksigen, pengontrolan sekresi, serta latihan dan rehabilitasi yang berupa latihan fisik, latihan napas khusus dan bantuan psikis (Darmanto, 2009).

Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, akan tetapi jika diberikan dalam waktu jangka panjang dapat menimbulkan efek berbahaya bagi kesehatan pasien. Penggunaan obat tidur secara terus menerus dalam

waktu yang lama juga dapat menimbulkan efek toksisitas, terjadi penurunan aliran darah, motilitas pencernaan serta penurunan fungsi ginjal dan efek samping lainnya seperti habituasi, ketergantungan fisik dan psikologis, gangguan kognitif dan psikomotor, mengantuk dan cemas pada siang hari serta dapat terjadi gangguan tidur *iatrogenic* (Rachmawati, 2016).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Faridah, et al. (2008) *Breathing retraining* adalah strategi yang digunakan dalam rehabilitasi pulmonal untuk menurunkan sesak napas dengan cara relaksasi, *diaphragm breathing* dan *pursed-lip breathing*. *Pursed-lip breathing* menimbulkan obstruksi terhadap aliran udara ekshalasi dan meningkatkan tahanan udara, menurunkan gradien tekanan transmural, dan mempertahankan kepatenan jalan napas yang kolaps selama ekshalasi. Peneliti menyimpulkan bahwa *breathing retraining* memberikan pengaruh dalam menurunkan kecemasan akibat sesak napas dan meningkatkan fungsi ventilasi paru selama pasien istirahat.

Yatun, et al, 2016 menyampaikan dalam penelitiannya nilai aliran puncak ekspirasi (APE) dan kualitas tidur memiliki kekuatan korelasi yang kuat dengan arah hubungan yang negatif. Peneliti menyimpulkan bahwa semakin tinggi skor nilai APE, maka semakin rendah skor kualitas tidur, yang berarti semakin baik kualitas tidur pasien. Terdapat hubungan yang signifikan antara nilai aliran puncak ekspirasi (APE) dengan kualitas tidur di mana semakin tinggi nilai APE maka semakin baik kualitas tidur pasien PPOK.

Berdasarkan kondisi secara real dilapangan, masih banyak ditemukan pasien dengan PPOK mengalami kesulitan dalam tertidur. Banyak pasien mengeluh sulit tertidur karena sesak napas, batuk, sering terbangun malam hari, dapat tertidur pada larut malam, bangun tidur terlalu dini, terbangun karena ingin ke kamar mandi, dan hal inilah yang menyebabkan kualitas tidur pasien PPOK menjadi buruk. Maka dari itu pemberian relaksasi napas dalam *breathing retraining* salah satu strategi

dalam membuat pasien nyaman, rileks sehingga pasien mendapatkan kualitas tidur yang baik.

Mempertimbangkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan dengan judul “Pengaruh *breathing retraining* terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien penyakit paru obstruktif kronik di RSUP Dr. Kariadi Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Pada penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa pengaruh *breathing retraining* (*diaphragmatic breathing exercise* dan *pursed lips*) dapat mengurangi sesak nafas, meningkatkan kualitas hidup, memperbaiki pola nafas, meningkatkan kualitas istirahat, dan sebagai terapi pengobatan non farmakologi bagi pasien yang dapat dilakukan secara mandiri. Banyak pasien PPOK mengalami sulit tidur atau terbangun saat tidur karena sesak nafas. Tidur yang tidak adekuat dan kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Namun tidak semua pasien PPOK dapat mengerti tentang pengaruh *breathing retraining* ini, sebagian pasien menganggap bahwa pada saat mereka terbangun dari tidur dan mengalami sesak nafas dengan pola nafas yang meningkat, kebanyakan pasien lebih memilih untuk terapi oksigen atau terapi inhalasi. Sebagian pasien lebih nyaman jika diberikan terapi oksigen atau inhalasi, hal ini terlihat masih banyak ditemukan pasien PPOK mengalami gangguan pola tidur karena sesak nafas dan memilih untuk menggunakan terapi oksigen sehingga pasien belum tahu cara lain untuk mengurangi sesak nafas. Beberapa masalah pasien yang ditemukan, maka dapat dirumuskan masalah peneliti bagaimanakah pengaruh *breathing retraining* terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RSUP Dr Kariadi Semarang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan secara umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *breathing retraining* terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien penyakit paru obstruktif kronik di RSUP Dr Kariadi Semarang.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

- a. Mendeskripsikan karakteristik pasien PPOK berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, riwayat pekerjaan, riwayat merokok, lama menderita PPOK, dan derajat PPOK.
- b. Mendeskripsikan kualitas tidur sebelum dilakukan *breathing retraining* pada pasien PPOK di RSUP Dr Kariadi Semarang.
- c. Mendeskripsikan kualitas tidur sesudah dilakukan *breathing retraining* pada pasien PPOK di RSUP Dr Kariadi Semarang.
- d. Menganalisa pengaruh *breathing retraining* terhadap kualitas tidur pada pasien PPOK antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi instansi kesehatan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai panduan penyusunan Standar Prosedur Operasional (SPO) manajemen *breathing retraining* terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien PPOK.

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu strategi pengelolaan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien PPOK.

3. Perkembangan Ilmu

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai aset ilmu bagi profesi keperawatan dan digunakan untuk mengembangkan penelitian sejenis di masa yang akan datang.

E. Bidang Ilmu

Penelitian ini termasuk dalam kategori ilmu keperawatan medikal bedah.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini memiliki nilai keaslian. Berikut ini akan dijelaskan alasan mengapa penelitian ini memiliki nilai keaslian.

Tabel 1.1 Penelitian terdahulu terkait *breathing retraining*

Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul	Desain penelitian	Hasil
Faridah Aini, Ratna Sitorus, & Budiharto.	2008	Pengaruh <i>Breathing Retraining</i> terhadap peningkatan fungsi ventilasi paru pada asuhan keperawatan pasien PPOK.	Desain kuasi eksperimen dengan rancangan control grup <i>pretest-posttest</i> .	<i>Breathing Retraining</i> memberikan pengaruh dalam meningkatkan fungsi paru pasien PPOK.
Riska Umi Yatun, Nur Widayati, Retno Purwandari	2016	Hubungan nilai aliran puncak ekspirasi (APE) dengan kualitas tidur pada pasien PPOK di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Jember.	Desain studi korelasi dengan jenis penelitian <i>analytic correlation</i> melalui pendekatan <i>cross sectional</i> .	Terdapat hubungan yang signifikan antara nilai aliran puncak ekspirasi (APE) dengan kualitas tidur di mana semakin tinggi nilai APE maka semakin baik kualitas tidur pasien PPOK Rata-rata kualitas tidur pasien PPOK adalah 18,62 dan semua pasien memiliki kualitas tidur kategori buruk.
Suastawa, Ketut Ari.	2013	Pengaruh latihan pasrah diri pada perbaikan kualitas tidur penderita penyakit paru obstruktif kronik dengan gejala depresi	Desain kuasi eksperimen dengan rancangan control grup <i>pretest-posttest</i> .	Latihan pasrah diri dapat memperbaiki gejala depresi dan gangguan tidur pada pasien PPOK dengan gejala depresi.

Letak perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu antara lain penelitian yang dilakukan oleh Faridah Aini, Ratna Sitorus, & Budiharto (2008) adalah variabel dependennya yaitu peningkatan fungsi ventilasi paru sedangkan peneliti meneliti tentang peningkatan kualitas tidur. Penelitian Riska Umi Yaton, Nur Widayati, Retno Purwandari (2016) yaitu menggunakan jenis desain penelitian *analytic correlation* sedangkan peneliti menggunakan desain *quasi experiment*. Penelitian yang dilakukan oleh Ketut Ari Suastawa (2013) adalah variabel independennya yaitu pengaruh latihan pasrah diri sedangkan peneliti meneliti tentang pengaruh *breathing retraining*.

