

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit yang paling umum yang ditandai dengan gejala pernafasan persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh kelainan jalan nafas dan atau alveolar yang biasanya disebabkan oleh paparan yang signifikan terhadap partikel atau gas berbahaya dan dipengaruhi oleh factor host termasuk perembangan paru-paru yang tidak normal (GOLD,2020). Sesak nafas dan batuk merupakan gejala umum yang ditemui pada penderita PPOK. Keadaan tersebut membuat aliran udara terbatas terutama pada saat ekspirasi dan dapat memperburuk fungsi paru-paru secara progresif. PPOK termasuk kealam penyakit yang irreversible karena memberikan gejala klinis yang kronis dan menahun dan semakin lama semakin berat kondisinya .Perubahan fisiologi saluran napas PPOK antara lain berupa hipersekresi mukus, disfungsi silia, peningkatan resistensi saluran napas konduksi, peningkatan compliance paru, air trapping, gangguan pertukaran gas, hambatan aliran udara yang bersifat progresif, hipertensi pulmoner, dan inflamasi sistemik (GOLD,2020).

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) menurut *World Health Organization* (2019) menjadi penyebab kematian di posisi ketiga di seluruh dunia. WHO mencatat sebanyak 3,23 juta kematian akibat dari merokok

sebagai penyebab utamanya. Secara epidemiologi diperkirakan pada tahun 2060 jumlah prevalensi PPOK akan terus bertambah seiring dengan naiknya jumlah angka orang yang merokok. Berdasarkan data siset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi PPOK di Indonesia dengan presentasi 3,7 % atau berkisar 9,2 juta jiwa menderita PPOK (Kemenkes, 2021)

Penderita PPOK mengalami gangguan otot pernafasan yang dipengaruhi kontraksi otot dan kekuatan otot pernafasan, hilangnya daya elastisitas paru pada PPOK menyebabkan hiperinflasi dan obstruksi jalan nafas kronik yang mengganggu proses ekspirasi sehingga volume udara yang masuk dan keluar tidak seimbang dan terdapat udara yang tejabak (*air trapping*). Pasien PPOK identic dengan obstruksi jalan nafas maupun turunnya manfaat paru- paru guna melaksanakan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang ditandai dengan sianosis, dan hipoksemia. Kondisi ini berakibat pada penurunan saturasi oksigen yang menyebabkan presentasi ikatan hemoglobin dan oksigen dalam arteri mengalami penurunan hingga <85% (Mertha, Putri and Suardana,2018)

Rehabilitasi paru merupakan tatalaksana yang komprehensif, multidisipliner dan telah terbukti bermanfaat untuk penderita PPOK. Rehabilitasi paru ditujukan untuk mengurangi gejala, meningkatkan status fungsional, meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan biaya kesehatan. Program rehabilitasi paru terdiri dari 3 komponen yaitu latihan fisik, psikososial dan latihan pernafasan (antariksa et al., 2011). Salah satu latihan pernafasan adalah *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometry*. Latihan ini merupakan latihan pernafasan dengan beban

intensitas rendah untuk meningkatkan ekspansi paru dan kekuatan otot inspirasi. Latihan pernafasan dengan menggunakan Incentive spirometri dapat meningkatkan kekuatan otot inspirasi dan volume paru setelah inspirasi maksimal. Keadaan ini akan berpengaruh pada elastisitas recoil paru sehingga dapat memperbaiki efisiensi nafas sehingga menurunkan derajat sesak yang kemudian meningkatkan aktivitas kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu latihan dengan incentive spirometri dapat meningkatkan fungsi paru, maka asupan oksigen pada saat inspirasi akan meningkat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ahmad Hosseini et al.,2016), disimpulkan bahwa latihan incentive spirometri menurunkan gejala sesak nafas. Dalam penelitian lain (Platini & Panca Lydia,2018) yang mengemukakan bahwa inspirasi muscle training dapat meningkatkan nilai saturasi oksigen (SpO₂) dan merupakan latihan pernafasan yang efektif untuk membantu menstabilkan sirkulasi oksigen.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan penurunan saturasi oksigen melalui penerapan EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri*.

1.2.Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran saturasi oksigen dan respirasi rate pada pasien PPOK yang dilakukan asuhan keperawatan dengan penerapan penerapan EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri*.

1.3.Tujuan

A. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran penerapan EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri* pada pasien PPOK terhadap perubahan frekuensi nafas dan saturasi oksigen.

B. Tujuan Khusus

1. Menggambarkan tahapan asuhan keperawatan pasien PPOK yang dilakukan tindakan pemberian EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri*
2. Menggambarkan pelaksanaan tindakan pemberian EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri* pada pasien PPOK.
3. Menggambarkan respon dan perubahan saturasi oksigen dan respirasi rate pada pasien PPOK yang dilakukan tindakan pemberian EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri*
4. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien PPOK yang dilakunan dilakukan tindakan pemberian EBP teknik *inspiratory muscle training* dengan menggunakan alat *incentive spirometri*

1.4. Manfaat

A. Manfaat untuk pasien

Memberikan pengetahuan tambahan pada pasien dan keluarga sehingga mengetahui tentang penyakit PPOK serta perawatan yang bias dilakukan untuk mencegah kekambuhan.

B. Manfaat untuk pelayanan kesehatan

Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang gambaran asuhan keperawatan pada pasien PPOK

C. Manfaat untuk pendidikan

Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi institusi pendidikan dalam pengetahuan untuk pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.