

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit kronis saluran napas yang ditandai dengan hambatan aliran udara khususnya udara ekspirasi dan bersifat progresif lambat (semakin lama semakin memburuk), yang disebabkan oleh pajanan faktor risiko seperti merokok, polusi udara di dalam maupun di luar ruangan. PPOK biasanya terjadi pada usia pertengahan dan tidak hilang dengan pengobatan ditandai dengan mengalami sesak napas yang bertambah ketika beraktifitas dan/atau bertambah dengan meningkatnya usia disertai batuk berdahak atau pernah mengalami sesak napas disertai batuk berdahak (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit umum yang dapat dicegah dan diobati dimana penyakit ini ditandai dengan gejala pernapasan yang persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh kelainan saluran pernapasan atau alveolus yang biasanya disebabkan oleh pajanan yang signifikan terhadap partikel atau gas berbahaya dan di pengaruhi oleh faktor pejamu. Dimana pada umumnya gejala yang timbul dari penyakit PPOK ini menyebabkan gangguan pernapasan yang paling umum terjadi adalah timbulnya dispnea, batuk atau produksi sputum yang berlebihan. Keterbatasan aliran udara kronis yang merupakan karakteristik PPOK disebabkan oleh campuran penyakit saluran udara kecil dan kerusakan parenkim (emfisema), kontribusi relative yang bervariasi dari orang ke orang dan perubahan ini tidak

selalu terjadi bersamaan, tetapi berkembang pada tingkat yang berbeda dari waktu ke waktu. Peradangan kronis menyebabkan perubahan struktural, penyempitan saluran udara kecil dan penghancuran parenkim paru yang menyebabkan hilangnya perlekatan alveolar pada saluran udara kecil dan penurunan elastisitas paru. (Obstructive, Disease, and Strategy 2020).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang mempunyai karakteristik keterbatasan jalan napas yang tidak sepenuhnya reversibel. Gangguan yang bersifat progresif ini disebabkan inflamasi kronik akibat pajanan partikel atau gas beracun yang terjadi dalam waktu lama dengan gejala utama sesak napas, batuk dan produksi sputum. Beberapa penelitian terakhir menemukan bahwa PPOK sering disertai dengan kelainan ekstra paru yang disebut sebagai efek sistemik pada PPOK. *American Thoracic Society* (ATS) melengkapi pengertian PPOK menjadi suatu penyakit yang dapat dicegah dan diobati ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel. Keterbatasan aliran udara ini bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru abnormal terhadap partikel atau gas beracun terutama disebabkan oleh rokok. Meskipun PPOK mempengaruhi paru, tetapi juga menimbulkan konsekuensi sistemik yang bermakna. (Pulmonologi, Respirasi, and Rs n.d.).

Penyakit Paru Obstruktif Kronik adalah perlambatan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel, umumnya bersifat progresif dan berkaitan dengan respons inflamasi yang abnormal terhadap partikel atau gas iritan atau PPOK adalah penyakit yang ditandai dengan gejala pernapasan yang persisten dan keterbatasan aliran udara yang reversible buruk yang biasanya progresif.

Keterbatasan aliran udara itu dikaitkan dengan respon inflamasi kronis di saluran udara dan paru-paru ke partikel dan gas berbahaya. Dimana merokok merupakan penyebab utama PPOK dan menyumbang lebih dari 95% kasus di negara maju (Chan et al. 2019). Penyakit paru obstruktif kronis merupakan dua penyakit paru yang terjadi pada waktu yang bersamaan, yaitu bronkhitis kronis dan emfisema.

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebut Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia. Sebanyak 3,23 juta kematian di tahun 2019 dengan merokok sebagai penyebab utamanya. Tahun 2020, *Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* memperkirakan secara epidemiologi di tahun 2060 angka prevalensi PPOK akan terus meningkat karena meningkatnya jumlah angka orang yang merokok. (Rokom 2021). *The Global Burden of Disease Study* (2016) melaporkan prevalensi 251 juta kasus PPOK pada tahun 2016 di seluruh dunia. Secara global, diperkirakan 3,17 juta kematian disebabkan oleh penyakit ini pada tahun 2015 (yaitu, 5% dari semua kematian secara global pada tahun tersebut) (WHO, 2017).

Prevalensi PPOK di Asia Tenggara diperkirakan sebesar 6,3%, dengan prevalensi tertinggi di negara Vietnam (6,7%) dan China (6,5%) (Oemiati, 2013). Menurut Riskesdas (2013), prevalensi PPOK di Indonesia adalah 3,7% atau sekitar 9,2 juta penduduk Indonesia. Prevalensi PPOK tertinggi di Indonesia terdapat di Nusa Tenggara Timur (10,0%), diikuti Sulawesi Tengah (8,0%), Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan masing-masing 6,7% dan Bali (3,5%) (Riskesdas, 2013). PPOK pada laki-laki lebih tinggi

dibanding perempuan dengan usia pertengahan di atas 40 tahun, Prevalensi PPOK cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan pendidikan rendah. Prevalensi PPOK di Provinsi Bali sebesar 3,5 % (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013).

PPOK merupakan 10 penyakit terbesar di provinsi Bali tahun 2012. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2015; 2016) menjelaskan bahwa terdapat peningkatan kasus PPOK di RSUD Provinsi Bali. Pada tahun 2015 sebesar 1.248 (4,60%) dan pada tahun 2016 sebesar 1.772 (8,63%). Prevalensi tertinggi pasien dengan PPOK ditempati oleh Kabupaten Tabanan dengan jumlah kasus 358 kasus (20,2%), kedua Kabupaten Buleleng dengan 347 kasus (19,5%) dan ketiga Kabupaten Gianyar dengan 327 kasus (18,4%).

PPOK adalah penyakit inflamasi kronis pada sistem pernapasan dimana penyebab utama PPOK adalah paparan asap tembakau (baik perokok aktif atau perokok pasif). Faktor risiko lainnya termasuk paparan polusi udara dalam dan luar ruangan serta debu dan asap pekerjaan. Paparan polusi udara dalam ruangan dapat mempengaruhi janin dan merupakan faktor risiko pengembangan PPOK di kemudian hari. Sementara merokok tembakau dianggap yang utama faktor risiko untuk mengembangkan PPOK, hanya sekitar 45-50% perokok tembakau yang menderita penyakit PPOK. Sekitar 25-45% pasien PPOK tidak pernah merokok, dengan lebih banyak bukti yang menunjukkan bahwa faktor risiko lain seperti infeksi saluran napas, gangguan pertumbuhan paru-paru, dan status sosial ekonomi yang buruk, efek tambahan dari faktor risiko eksternal seperti pekerjaan, paparan debu, gas dan uap beracun industri, dan pembakaran bahan bakar biomassa di dalam ruangan bersamaan

dengan predisposisi genetik yang melekat, kelahiran prenatal, infeksi pada bayi dan paparan prenatal terhadap ibu yang akan meningkatkan risiko PPOK. Beberapa kasus PPOK disebabkan asma jangka panjang. COPD/PPOK kemungkinan akan meningkat di tahun-tahun mendatang karena prevalensi merokok yang lebih tinggi dan populasi yang menua di banyak negara. (Szalontai et al. 2021).

Gejala PPOK yang bisa terjadi dan sebaiknya diwaspadai, yaitu : batuk berdahak yang tidak kunjung sembuh dengan warna lendir dahak berwarna agak kuning atau hijau, mengi atau sesak napas dan berbunyi, pernapasan sering tersengal-sengal, lemas, penurunan berat badan, dan bibir atau kuku jari berwarna kebiruan (tanda rendahnya kadar oksigen dalam darah). Komplikasi yang bisa terjadi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik, yaitu : tekanan darah tinggi yang menyebabkan pada pembuluh darah yang memasok darah ke paru-paru yang (hipertensi paru), infeksi pernapasan (seperti: pilek dan flu) (Tabrani, 2017).

Salah satu masalah keperawatan yang terjadi pada pasien PPOK adalah pola napas tidak efektif. Pola napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat. Tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti, batuk tidak efektif, sputum berlebih, suara napas mengi atau *wheezing* dan ronkhi, dispnea, sulit bicara, ortopnea, gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (PPNI, 2017). Pada penyakit PPOK terjadinya peningkatan gangguan ventilasi udara akibat obstruksi. Adanya obstruksi ini berpengaruh terhadap kondisi pola pernapasan dan frekuensi pernapasan. Pada

orang dewasa normal, frekuensi pernapasan normal adalah 15-18 kali permenit, dengan pola pernapasan kedalaman dan irama yang teratur. Pada pasien dengan obstruksi jalan napas pasien akan mengalami kesulitan dalam bernapas dan biasanya pasien akan bernapas cepat atau disebut juga dengan takipnea. Pernapasan yang memiliki frekuensi lebih dari 20 kali permenit disebut dengan takipnea. Dikarenakan pernapasan berjalan lebih cepat dari keadaan normal, maka proses gerakan udara keluar melalui jalan napas atau ventilasi juga semakin cepat. Iritasi dari asap rokok juga bisa menyebabkan inflamasi bronkiolus dan alveoli. (Djojodibroto 2016)

Menurut Ardiningsih (2018) fenomena yang peneliti temukan pada saat praktik klinik pada tahun 2017 di Rumah Sakit Panti Waluya Malang terdapat 1 pasien laki- laki berusia 47 tahun dengan diagnosa medis PPOK, dari data pengkajian pasien mengeluh sesak nafas, RR 24x/menit dengan tanda dan gejala pasien, pasien tampak sesak, fase ekspirasi memanjang, pasien menggunakan otot bantu pernapasan, terdapat pernapasan cuping hidung, terdapat pursed lip breathing, irama ireguler, terdapat sianosis pada kuku dan bibir, terdapat suara napas tambahan seperti ronchi dan wheezing, pemeriksaan penunjang foto thoraks mengarah pada penyakit PPOK. Berdasarkan data tersebut pasien mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif. (Ardiningsih 2018).

Pasien dengan PPOK biasanya akan mengalami kesulitan dalam mengeluarkan napas atau ekshalasi proses ventilasi terganggu akibat adanya tahanan dalam saluran pernapasan, atau hipoventilasi. (*Global Obstructive Lung Disease, 2017*). Gangguan ventilasi diakibatkan obstruksi pada jalan napas

pernapasan menyebabkan udara yang berada di belakang sumbatan diserap oleh darah yang mengalir di kapiler paru sehingga menyebabkan paru menjadi kolaps atau membuat alveoli paru menjadi mengempis dan mengalami atelektasis. Dengan adanya obstruksi pada saluran napas dan kolaps pada paru sehingga menyebabkan napas menjadi tidak adekuat, menyebabkan perubahan pada pola napas dan frekuensi napas sehingga menjadi tidak efektif (Guyton & Hall, 2014).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif dengan tindakan mandiri keperawatan yaitu pemberian teknik relaksasi pernapasan dengan menggunakan teknik *ballon blowing* dimana teknik relaksasi dengan meniup balon dapat membantu otot intracosta megelevasikan otot diafragma dan kosta, sehingga memungkinkan untuk menyerap oksigen, mengubah bahan yang masih ada dalam paru dan mengeluarkan karbondioksida dalam paru. (Made et al. 2020).

Menurut Ni Made Dwi Yunica Astriani (2020) dalam penelitiannya yang berjudul Relaksasi Pernapasan Dengan Teknik *Ballon Blowing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK Di RSUD Kabupaten Buleleng bahwa nilai rata-rata (*mean*) *pre-test* adalah 89,27 dan rata-rata (*mean*) *post-test* adalah 94,53 dengan p-value 0,000. Dengan kesimpulan, terdapat pengaruh relaksasi pernapasan dengan teknik *ballon blowing* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK di RSUD Kabupaten Buleleng. (Made et al. 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putra Agina Widyaswara Suwaryo (2021) dengan judul terapi *Blowing Ballon* untuk mengurangi sesak napas pada pasien asma dengan diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif mendapatkan hasil berdasarkan analisis pada studi kasus yang sudah dilakukan kepada 3 pasien didapatkan bahwa terapi *blowing ballon* efektif mengurangi sesak napas pada pasien asma yang dilakukan selama 5 hari, dengan frekuensi 20 menit tiap terapi. Rata-rata penurunan frekuensi pernapasan dalam rentang 21-23 kali/menit dan sesak nafas berkurang. Terapi tersebut bisa digunakan sebagai terapi alternatif non farmakologi yang bisa dilakukan secara mandiri dirumah untuk mengurangi sesak napas dan kekambuhan asma. (Agina 2021).

Teknik relaksasi dengan *balloon blowing* dapat membantu otot intrakosta megelevasikan otot diafragma dan kosta. Sehingga memungkinkan paru untuk menyerap oksigen, mengubah bahan yang masih ada dan mengeluarkan karbondioksida dalam paru. Dimana peningkatan ventilasi alveoli dapat meningkatkan suplai oksigen, sehingga dapat dijadikan sebagai terapi dalam peningkatan saturasi oksigen. Selain itu *Balloon Blowing* sangat penting dalam meningkatkan kekuatan otot napas. (Rosa and Khoiriyati 2020)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Kabupaten Tabanan dan berdasarkan data rekam medik di RSUD Kabupaten Tabanan, pada tahun 2020 terdapat 150 pasien dengan rawat inap dengan jumlah 100 orang pasien yang berjenis kelamin laki-laki dan 50 orang yang berjenis kelamin perempuan dan juga terdapat 55 orang pasien dengan persentase 36 orang yang berjenis kelamin laki-laki dan 19 orang berjenis kelamin perempuan dengan tindakan rawat jalan yang mengalami gangguan pernapasan dengan

diagnosa PPOK. Pada tahun 2021 terdapat 122 pasien rawat inap dengan jumlah persentase 81 orang pasien yang berjenis kelamin laki-laki dan 41 orang yang berjenis kelamin perempuan, serta 58 pasien dengan rawat jalan dengan prevalensi 34 orang berjenis kelamin laki-laki dan 24 orang berjenis kelamin perempuan dan pada bulan Maret terdapat 6 pasien PPOK yang juga mengalami gangguan pernapasan dengan diagnosa PPOK.

Dimana upaya yang dilakukan RSUD Kabupaten Tabanan dalam menangani kasus PPOK adalah dengan cara memberikan tindakan asuhan keperawatan yang meliputi pemberian terapi oksigenasi, pemberian nebulizer, latihan batuk efektif bagi pasien PPOK yang susah mengeluarkan dahak, dan fisioterapi dada. Dimana hasil setelah diberikan terapi tersebut, penderita PPOK yang di rawat di RSUD Kabupaten Tabanan mengalami perkembangan yang baik untuk mengurangi sesak napas yang di rasakan oleh pasien.

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien PPOK Dengan Terapi Inovasi Ballon Blowing di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di RSUD Kabupaten Tabanan.

2. Tujuan khusus

1. Mendeskripsikan pengkajian keperawatan pada asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan.
2. Mendeskripsikan diagnosa keperawatan pada asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan.
3. Mendeskripsikan perencanaan keperawatan pada asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan.
4. Mendeskripsikan implementasi keperawatan pada asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan.
5. Mendeskripsikan evaluasi keperawatan pada asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Ruang Dahlia Garing RSUD Kabupaten Tabanan.
6. Menganalisis pemberian intervensi relaksasi pernapasan dengan teknik *Ballon Blowing* dengan konsep *evidence based practice* dan penelitian

terkait untuk asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien PPOK.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan untuk mengembangkan ilmu keperawatan gawat darurat pada pasien PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif.
- b. Hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai pembendaharaan pustaka bagi peneliti dalam melakukan penelitian yang terkait dengan asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien dengan PPOK.
- c. Bagi pengembangan ilmu dan teknologi keperawatan, diharapkan hasil studi kasus ini digunakan sebagai sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan bagi para penderita PPOK dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi perawat, hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman untuk memberikan asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada pasien PPOK di ruang rawat inap.
- b. Bagi masyarakat, diharapkan hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tindakan yang dapat dilakukan dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif bagi para penderita PPOK.