

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang ditandai dengan penurunan fungsi paru-paru berupa periode ekspirasi yang lebih lama karena penyempitan saluran napas yang tidak berubah secara signifikan selama jangka waktu pengamatan yang dilakukan, penyakit yang disebabkan oleh kebiasaan merokok, infeksi, dan polusi udara. Sesak napas dan batuk adalah gejala PPOK. Di lingkungan pencemaran udara dalam dan luar ruangan seperti asap rokok, asap kompor, debu jalanan, dan asap kendaraan bermotor adalah penyebab PPOK (Listrikawti, 2023).

Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD), penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) adalah masalah kesehatan sistem pernapasan yang paling umum di seluruh dunia, tanda gejalanya yaitu sesak napas, napas berbunyi mengi atau wheezing, batuk terus menerus, adanya dahak pada tenggorokan (Budhi Antariksa, Arif Bakhtiar, 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2022) ada 232 juta orang yang menderita penyakit pernapasan, termasuk asma dan PPOK, dan lebih dari 3 juta orang meninggal setiap tahun, menyumbang 6% dari seluruh kematian di dunia (Kemenkes, 2023)

Di Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 4,8 juta orang indonesia yang menderita PPOK, dengan prevalensi sebesar 5,6% pada populasi dewasa. Mayoritas kasus terjadi pada kelompok usia di atas 40 tahun, dan sekitar 57% diantaranya laki-laki, yang sebagian besar memiliki riwayat perokok aktif. Angka ini menunjukkan bahwa PPOK masih menjadi masalah kesehatan Masyarakat yang signifikan, terutama pada kelompok usia produktif dan lanjut usia (Kemenkes 2022)

Di Provinsi Jawa Barat, kasus PPOK menempati peringkat keempat. Banyak orang tidak menyadari tanda-tanda penyakit ini, karakteristik penyakit ini harus diketahui masyarakat agar tidak terlambat untuk mendapatkan pertolongan pertama dan pengobatan. Dan tidak terjadinya komplikasi seperti gagal jantung. Menurut penelitian data kesehatan dasar yang dilakukan pada tahun 2021, prevalensi PPOK di cimahi diperkirakan mencapai 2,8%, atau sekitar 590.782 orang yang mengalami PPOK (Budiyono et al., 2023)

Data yang menunjukkan bahwa morbiditas akibat PPOK meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita. Penyebabnya dari asap rokok, polusi udara, faktor genetik, dan jenis kelamin. Prevalensi PPOK diperkirakan akan meningkat dalam 30 tahun ke depan, dan diperkirakan 4,5 juta orang akan meninggal setiap tahun pada tahun 2030.

**Tabel 1. 1 Data Perbandingan Kasus PPOK di Jawa Barat**

| Wilayah  | Prevalensi |
|----------|------------|
| Cimahi   | 2,8%       |
| Garut    | 2,6%       |
| Sumedang | 2,1%       |

|         |      |
|---------|------|
| Bandung | 1,6% |
| Depok   | 1,6% |
| Bogor   | 2,1% |
| Tasik   | 1,4% |

---

Sumber: kemenkes 2021

Asap rokok adalah faktor risiko utama penyebab penyakit PPOK. Asap rokok mengandung 1015–1017 radikal atau oksidan bebas dan 4700 bahan kimia berbahaya, termasuk aldehydes/carbonyls, NO<sub>2</sub>, dan SO<sub>2</sub>. Paparan asap dari pembakaran biomassa dan asap tembakau juga dapat menyebabkan stres oksidatif dan respons inflamasi pada paru-paru. yang disebabkan oleh jumlah sel goblet yang meningkat, fibrosis, hiperplasia mukus, dan penyempitan saluran udara. Peradangan dan stres oksidatif pada PPOK menyebabkan peningkatan enzim proteolitik (MMP-2, MMP-9, MMP-12, cathepsin K, L, dan S, dan neutrophil elastase). Peningkatan sekresi lendir dan peradangan di sekitar kelenjar submukosa dikaitkan dengan peningkatan eksaserbasi dan tingkat peradangan pada saluran udara (Suryadinata, 2021)

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Garut PPOK tidak termasuk dalam sepuluh penyakit terbesar di Kabupaten Garut pada tahun 2024. Laporan tersebut menunjukkan bahwa PPOK memiliki efek jangka panjang pada kesehatan, penyakit ini tidak menduduki peringkat teratas dalam angka penyakit di daerah ini. Ini menunjukkan bahwa kasus PPOK masih ada, penyakit lain seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung lebih sering ditemukan di masyarakat Garut pada tahun tersebut (Dinas kesehatan kab. Garut, 2024)

Alasan harus diteliti karena salah satu penyakit pernapasan kronis yang terus meningkat, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, adalah

PPOK. Kondisi ini disebabkan oleh faktor risiko seperti merokok dan polusi udara. Studi ini dapat membantu mengurangi gangguan pernapasan, yang membatasi aktivitas sehari-hari, dan meningkatkan risiko komplikasi seperti penyakit kardiovaskular.

UOBK RSUD dr. Slamet Garut, yang terletak di Kecamatan Tarogong Kidul. Kabupaten Garut Rumah sakit milik pemerintah ini memberikan berbagai layanan medis kepada penduduk Garut dan sekitarnya. RSUD Dr. Slamet Garut merupakan rumah sakit rujukan. memberikan layanan kesehatan yang lengkap, baik rawat jalan maupun rawat inap layanan kesehatan masyarakat yang berkualitas dan nyaman bagi masyarakat.

**Tabel 1. 2 Data Perbandingan Kasus PPOK di UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2024**

| No | Ruang Rawat Inap | Jumlah   |
|----|------------------|----------|
| 1. | Agate Atas       | 55 kasus |
| 2  | Safir            | 27 kasus |
| 3. | Kalimaya Bawah   | 25 kasus |
| 4. | Kalimaya Atas    | 23 kasus |
|    | Total            | 130      |

Sumber : (Rekam Medik RSUD dr. slamet, 2024)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UOBK RSUD dr. Slamet Garut tercatat sebanyak 130 pasien PPOK yang di rawat inap dari bulan Januari hingga Desember 2024. Dari jumlah tersebut, 107 pasien berjenis kelamin laki-laki dan 23 pasien Perempuan. Pemilihan Lokasi penelitian di RSUD dr. Slamet Garut karena rumah sakit ini sebagai rumah sakit rujukan utama di daerah garut. Ruangan yang di pilih adalah Ruang Agate Atas karena

ruangan tersebut merupakan tempat ruang rawat inap penyakit dalam dengan jumlah pasien PPOK terbanyak di UOBK RSUD dr. Slamet Garut.

Permasalahan yang sering muncul pada pasien PPOK adalah dispnea yang terus-menerus dan dapat progresif adalah gejala umum PPOK. Sebanyak 30% pasien PPOK mengalami batuk bersamaan dengan produksi sputum. Keterbatasan aliran udara yang signifikan juga dapat terjadi tanpa dispnea kronis atau batuk. Gejala-gejala ini juga dapat berkembang dari hari ke hari dan dapat muncul sebelum terjadinya keterbatasan aliran udara yang lebih besar. Masalah paru-paru dan sirkulasi dapat membuat tubuh lebih sulit menyerap atau mengangkut oksigen yang cukup, dan ini dapat menyebabkan penurunan saturasi. Hipoksemia, sianosis, penurunan konsentrasi, dan semua gejala penurunan kadar oksigen pasien PPOK hingga 85%. Masalah tersebut adalah tanda dan gejala PPOK dan dapat menyebabkan diagnosa keperawatan Pola Napas Tidak efektif yang menyebabkan sesak napas yang terus-menerus, kelelahan otot pernapasan, penggunaan otot bantu napas (Saputro & Nurul, 2023)

Penatalaksanan teerapi nonfarmakologi dan farmakolgi pada pasien PPOK mencakup pencegahan malnutrisi, rehabilitasi pulmoner, dan berhenti merokok. Rehabilitasi pulmoner seperti latihan nafas seperti relaksasi napas dalam, teknik relaksasi ballon blowing, batuk efektif dapat memperbaiki kesulitan bernafas dan meningkatkan ketahanan otot dan mengeluarkan secret. Adapun terapi farmakologi yaitu dengan O<sub>2</sub>,bronkodilator untuk umenurunkan

kontraksi toot polos seperti sesak napas, dan antibiotic untuk mencegah dan mengobati infeksi saluran napas (Yunica Astriani et al., 2021).

Ada banyak cara untuk melakukan relaksasi pernapasan, salah satunya adalah dengan meniup balon (*Ballon Blowing*). Teknik *Ballon Blowing* adalah teknik relaksasi yang memungkinkan otot intracranial menilai diafragma dan tulang rusuk untuk menyerap oksigen, mengubah jumlah oksigen di paru-paru, dan mengeluarkan karbon dioksida dari paru-paru. Teknik ini sangat efektif dalam mendorong perluasan paru-paru pasien, yang memungkinkan penyerapan oksigen dan pengeluaran karbon dioksida dari paru-paru. Pada saat Tiup balon akan menyebabkan peregangan alveolus. Tegangan permukaan alveolus akan diturunkan sebagai hasil dari pengeluaran surfaktan oleh sel-sel alveolus tipe II. Dengan mengurangi tegangan permukaan alveolus, dapat meningkatkan fungsi paru dan mengurangi kemungkinan paru-paru mencuat, yang mengakibatkan paru-paru tidak mudah kolaps (Pakuku et al., 2024)

Kelebihan terapi teknik *ballon blowing* adalah Meningkatkan kapasitas paru-paru, meningkatkan saturasi oksigen, mengurangi sesak napas, dan meningkatkan relaksasi dan kenyamanan pasien. Adapun caranya, tempatkan pasien senyaman mungkin, siapkan balon balon atau pegangnya dengan kedua tangan lalu Tarik napas melalui hidung secara maksimal 3-4 detik, tahan selama 2-3 detik, kemudian tiupkan secara maksimal selama 5-8 detik dan balon mengembang. Proses pengaruhnya terapi teknik *ballon blowing* yaitu mengurangi sesak napas, meningkatkan ventilasi paru, melatih otot pernapasan, dan meningkatkan saturasi O<sub>2</sub>.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ni Made Dwi Yunica Astriani (2020), yang berjudul Relaksasi Dengan Teknik *Ballon Blowing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di UOBK RSUD Kabupaten Buleleng, ditemukan bahwa nilai rata-rata pre-test adalah 89,27 dan nilai rata-rata post-test adalah 94,53 dengan p-value 0,000. Kesimpulannya, ada hubungan antara relaksasi pernapasan dengan teknik balloon blowing dan peningkatan saturasi oksigen pada pasien (Astriani, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putra Agina WidyaSwara Suwaryo (2021) yang berjudul Penerapan *Ballon Blowing* Pada Pasien Asma menemukan bahwa terapi blowing ballon efektif untuk mengurangi sesak napas pada pasien asma dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif. Terapi ini dilakukan selama lima hari, dengan frekuensi dua puluh menit per sesi, dan mengurangi sesak napas pada pasien asma dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif. Rata-rata frekuensi pernapasan turun 21-23 kali per menit dan sesak napas turun. Untuk mengurangi sesak napas dan kekambuhan asma, terapi non farmakologi ini dapat digunakan secara mandiri di rumah (Agnia, 2021)

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat pada 22 januari 2025 di ruang agate atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut, fenomena masalah yang terjadi pada pasien PPOK bisa terjadi dari keturunan, genetik dan komplikasi, merokok dan asap rokok, tanda gejalanya mengalami batuk berdahak, sulit tidur, gelisah, sesak napas saat beraktivitas, sesak napas yang berkelanjutan akan menyebabkan kematian dan berdampak pada sistem tubuh lainnya seperti nyeri

dada dan nafsu makan berkurang. Penanganan pada pasien PPOK di ruang agate atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut yaitu dengan diberikan terapi farmakologi seperti O<sub>2</sub>, nebulizer, dan nonfarmakologi memposisikan pasien dengan semi fowler, mengajarkan batuk efektif, mengajarkan teknik relaksasi ballon blowing.

Peran perawat sebagai *Care Provider* adalah memiliki peran utama dalam memberikan asuhan keperawatan yang menyeluruh kepada pasien, mencakup aspek bologis, psikologis, social, dan spiritual. Melalui proses keperawatan yang sistematis mulai dari pengkajian, daignosa, perencanaan, tindakan, hingga evaluasi. Perawat memastikan kebutuhan pasien terpenuhi dengan optimal. Peran perawat ini sangat penting dalam mendukung proses penyembuhan, meningkatkan kualitas hidup pasien, serta menjaga kesealamatan dan kenyamanan selama menjalani perawatan, termasuk pada pasien dengan penyakit kronis seperti PPOK. (Putri, N.R., & Kristiawan, M,2021)

Peran perawat lainnya yaitu sebagai *health educator* adalah perawat berperan penting dalam memberikan edukasi kesehatan kepada pasien, keluarga, dan Masyarakat. Melalui peraan ini, perawat membantu( meningkatkan pemahaman pasien terhadap pemyakit, mendorong peubahan prilaku sehat, serta mendukung pasien dalam merawat diri secara mandiri. Edukasi yang diberikan secara tepat dan berkesinambungan dapat meningkatkan kepatuhan pasien tehadap pengobatan, mencegah komplikasi, dan mempercepat proses penyembuhan (Yuyun Setiawati et al,2022)

Komplikasi PPOK dapat berdampak serius terhadap fungsi pernapasan, jantung, dan kulitas hidup pasien. Namun, komplikasi ini dapat dicegah dengan manajemen penyakit yang tepat, perubahan gaya hidup, serta edukasi dan peran aktif pasien dalam menjalani pengobatan. Pencegahan dini sangat penting untuk memperlambat progresivitas penyakit dan meningkatkan harapan hidup penederita PPOK.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Penerapan Teknik *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk Melakukan Asuhan Keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mampu melakukan Pengkajian keperawatan Pada Pasien PPOK di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
2. Mampu melakukan perumusan Diagnosa Keperawatan Pada Pasien PPOK di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
3. Mampu menyusun Perencanaan keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
4. Mampu melaksanakan Implementasi keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.
5. Mampu melakukan Evaluasi keperawatan Pada Pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dari penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing* di Ruang Agate Atas UOBK RSUD dr. Slamet Garut.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil Studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan dasar, terkait dengan Asuhan Keperawatan pada pasien PPOK Dengan Pola Napas Tidak Efektif Dengan penerapan Teknik Relaksasi *Ballon Blowing*

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Pasien dan Keluarga

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pasien dan keluarga. Sebagai informasi bahan pertimbangan untuk menambah pengetahuan, dan keterampilan klien, pada klien dengan pola napas tidak efektif akibat PPOK dengan penerapan teknik relaksasi *ballon blowing*.

#### 2. Bagi Peneliti

Peneliti ini bermanfaat bagi peneliti karena menambah wawasan dan pengetahuan untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan Pola napas tidak efektif dengan penerapan teknik relaksasi *ballon blowing*

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Dengan menggunakan teknik relaksasi *ballon blowing* sebagai bahan referensi untuk pengembangan keperawatan teoritis dan praktis, penelitian ini dapat memberikan informasi tambahan kepada Universitas Bhakti Kencana Garut tentang pola napas tidak efektif pada pasien PPOK dan juga bisa sebagai bahan referensi di perpustakaan.

#### 4. Bagi Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit

Hasil penelitian ini membantu rumah sakit UOBK RSUD dr. Slamet Garut bebrbagi referensi untuk meningkatkan layanan keperawatan dan mendukung pengembangan standar prosedur operasional (SPO) yang berbasis teori yang berorientasi pada bukti ilmiah. Khususnya perawat penyakit dalam agar dapat menerapkan edukasi teknik relaksasi *ballon*

*blowing* untuk penyembuhan mengurangi sesak napas. Bagi rumah sakit, hasil penelitian ini sebagai dasar pengembangan standar/pedoman pengembangan proses mengurangi sesak napas memlalui penerapan teknik relaksasi *ballon blowing*.

#### 5. Manfaat Untuk Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai data awal ataupun sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.