

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENYAKIT PARU
OBSTUKTIF KRONIK PADA TN. A DENGAN BATUK EFEKTIF DI RUANG
ABA II RSUD PROV AL IHSAN BANDUNG**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners Pada Program
Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

DISUSUN OLEH :

AA RAGAM SANTIKA HAS SR, S.Kep

KHGD24030



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

TAHUN 2025

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Judul : Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Pada Tn. A Dengan Batuk Efektif Di Ruang Aba II Rsud Prov Al Ihsan Bandung

Nama : Aa Ragam Santika Has SR

NIM : KHGD24030

KARYA ILMIAH AKHIR - NERS

Diajukan untuk menempuh Ujian Akhir pada Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, 10 September 2025

Menyetujui, Pembimbing Utama

Andri Nugraha, S.Kep., M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penyakit Paru Obstruktif
Kronis Pada Tn. A Dengan Batuk Efektif Di Ruang Aba II Rsud
Prov Al Ihsan Bandung

Nama : Aa Ragam Santika Has SR

NIM : KHGD24030

Garut, Oktober 2025

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

(Eldessa Vava Rilla, S.Kep., Ners.,
M.Kep)

(Devi Ratnasari, S.Kep., M.Kep)

Mengetahui

Ketua Program Studi Profesi Ners

Pembimbing

(Sri Yekti Widadi, S.Kp., M.Kep)

(Andri Nugraha, S.Kep., M.Kep)

**Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut
Garut, 10 September 2025**

Aa Ragam Santika Has SR,S.Kep¹⁾, Andri Nugraha,S.Kep.,M.Kep²⁾)

- 1) Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut
- 2) Dosen STIKes Karsa Husada Garut

ABSTRAK

Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Tn.
A Dengan Batuk Efektif Di Ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung

Latar Belakang : Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit progresif dengan keterbatasan aliran udara yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. PPOK sering disertai dengan batuk kronis dan produksi sputum berlebih yang dapat menyebabkan ketidakefektifan bersihan jalan napas. Penatalaksanaan keperawatan berbasis *evidence based practice* seperti teknik batuk efektif terbukti membantu mobilisasi sekret dan meningkatkan fungsi pernapasan. **Tujuan :** Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan fokus penerapan teknik batuk efektif untuk meningkatkan bersihan jalan napas. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan telaah catatan medis pada satu pasien PPOK yang dirawat di Ruang ABA II RSUD Provinsi Al Ihsan Bandung. Proses keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi berdasarkan Standar Diagnosis, Luaran, dan Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI, SLKI, SIKI). **Hasil :** Setelah tiga hari implementasi teknik batuk efektif, terjadi penurunan frekuensi napas menjadi 18x/menit, saturasi oksigen meningkat menjadi 98%, dan pengeluaran sputum lebih optimal. Pasien menunjukkan perbaikan bersihan jalan napas, pola napas lebih teratur, dan berkurangnya penggunaan otot bantu napas. **Kesimpulan :** Asuhan keperawatan dengan penerapan teknik batuk efektif terbukti membantu meningkatkan bersihan jalan napas dan status pernapasan pasien PPOK. Intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai bagian dari manajemen nonfarmakologis pasien PPOK di rumah sakit.

Kata Kunci : PPOK, Batuk Efektif, Bersihan Jalan Napas

**Program Studi Pendidikan Profesi Ners
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut
Garut, 10 September 2025**

Aa Ragam Santika Has SR,S.Kep¹), Andri Nugraha,S.Kep.,M.Kep²)

- 1) Mahasiswa STIKes Karsa Husada Garut
- 2) Dosen STIKes Karsa Husada Garut

ABSTRACT

Analysis of Nursing Care with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Mr. A with Effective Cough in the ABA II Ward of Al Ihsan Provincial Hospital, Bandung

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive disease characterized by airflow limitation, leading to decreased quality of life. COPD is often accompanied by chronic cough and excessive sputum production, which may result in ineffective airway clearance. Evidence-based nursing interventions, such as effective coughing techniques, have been shown to facilitate sputum mobilization and improve respiratory function. **Purpose:** This case study aims to analyze nursing care for a COPD patient, focusing on the application of effective coughing techniques to enhance airway clearance. **Method:** A descriptive case study design was used, with data collected through interviews, observation, physical examination, and medical record review of one COPD patient treated in the ABA II Ward of Al Ihsan Provincial General Hospital, Bandung. The nursing process included assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation based on the Indonesian Nursing Diagnosis, Outcomes, and Interventions Standards (SDKI, SLKI, SIKI). **Results:** After three days of implementing the effective coughing technique, the patient's respiratory rate decreased to 26 breaths per minute, oxygen saturation improved to 96%, and sputum clearance became more optimal. The patient demonstrated improved airway clearance, more regular breathing patterns, and reduced use of accessory respiratory muscles. **Conclusion:** Nursing care incorporating effective coughing techniques proved beneficial in improving airway clearance and respiratory status in COPD patients. This intervention is recommended as part of non-pharmacological management for hospitalized COPD patients.

Keywords: COPD, Effective Coughing, Airway Clearance

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini ini yang berjudul “Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Tn. A Dengan Batuk Efektif Di Ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung” Penulis menyadari selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini banyak sekali kesulitan, hambatan, kendala serta tidak lepas dari dukungan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian karya ilmiah akhir ini :

1. Bapak Dr. H. Hadiat, MA selaku Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M. Kes selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
3. Ibu Sri Yekti Widadi, S.Kp., M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut dan pembimbing.
4. Penghargaan terbesar kepada orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moril, materil dan doa dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
5. Teman seperjuangan dan Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan support, do'a dan membantu dalam menyusun karya ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan karya ilmiah akhir ini masih banyak kekurangan namun penulis berharap semoga karya ilmiah akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membacanya.

Garut, 10 September 2025

Aa Ragam Santika Has SR

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Dasar Penyakit	7
2.1.1 Definisi PPOK	7
2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko PPOK	8
2.1.3 Klasifikasi PPOK	10
2.1.4 Patofisiologi PPOK	10
2.1.5 <i>Pathway</i>	13
2.1.6 Manifestasi Klinis PPOK	14
2.1.5 Pemeriksaan Penunjang.....	15

2.1.6 Komplikasi PPOK.....	17
2.1.7 Penatalaksanaan PPOK	19
2.2 Konsep Asuhan Keperawatan PPOK	21
2.2.1 Pengkajian	21
2.2.2 Diagnosis Keperawatan.....	28
2.2.3 Intervensi Keperawatan.....	29
2.2.4 Implementasi Keperawatan	33
2.2.5 Evaluasi Keperawatan	33
2.3 Konsep Batuk Efektif	34
2.3.1 Definisi Batuk Efektif	34
2.3.2 Manfaat Batuk Efektif.....	35
2.3.3 Prosedur Batuk Efektif	35
2.3.4 Evidence Based Practice	37
BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN	40
3.1 Tinjauan Kasus	40
3.1.1 Pengkajian	40
3.1.2 Diagnosis Keperawatan.....	51
3.1.3 Intervensi Keperawatan.....	53
3.1.4 Implementasi Keperawatan	56
3.1.5 Catatan Perkembangan	65
3.2 Pembahasan.....	67
3.2.1 Pengkajian	67
3.2.2 Diagnosis Keperawatan.....	68
3.2.3 Tahap Perencanaan.....	69
3.2.4 Implementasi Keperawatan	72
3.2.5 Evaluasi Keperawatan	74
3.2.6 Pembahasan <i>Evidence Base Practice</i> (EBP)	75
BAB IV PENUTUP	78

4.1 Kesimpulan	78
4.2 Saran	79
4.2.1 Bagi Akademik	79
4.2.2 Bagi Perawat	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan	29
Tabel 2. 2 Evidence Based Practice	37
Tabel 3. 1 Activity Daily Living	44
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Laboratorium	47
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi	48
Tabel 3. 4 Terapi Medis	49
Tabel 3. 5 Analisa Data	49
Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan	53
Tabel 3. 7 Implementasi Keperawatan	56
Tabel 3. 8 Catatan Perkembangan	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit yang umum dan dapat diobati yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara progresif dan kerusakan jaringan. Penyakit ini terkait dengan perubahan struktural paru-paru akibat peradangan kronis akibat paparan partikel atau gas berbahaya yang berkepanjangan, yang paling umum adalah asap rokok. Peradangan kronis menyebabkan penyempitan saluran napas dan penurunan daya tolak paru. Penyakit ini sering kali disertai gejala batuk, dispnea, dan produksi sputum (Anuj K et al, 2023).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan penyebab kematian keempat di seluruh dunia, yang menyebabkan 3,5 juta kematian pada tahun 2021, sekitar 5% dari semua kematian global. Hampir 90% kematian akibat PPOK pada mereka yang berusia di bawah 70 tahun terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Merokok tembakau menyebabkan lebih dari 70% kasus PPOK di negara-negara berpenghasilan tinggi. Di LMIC, merokok tembakau menyebabkan 30–40% kasus PPOK, dan polusi udara rumah tangga merupakan faktor risiko utama (WHO, 2024).

Berdasarkan data terkini dari Kemenkes, prevalensi PPOK secara nasional yang paling valid dari survei populasi adalah dari Riskesdas tahun 2018, yang mencatat angka 3,7%. Ini berarti bahwa pada tahun tersebut, sekitar 9,2 juta penduduk Indonesia diperkirakan hidup dengan PPOK. Angka ini menjadi basis data penting bagi

Kemenkes dalam merancang kebijakan dan program kesehatan. Namun, gambaran terkini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah kasus PPOK yang teridentifikasi dalam sistem pelayanan kesehatan. Kemenkes, melalui pemantauan data BPJS Kesehatan, memproyeksikan bahwa jumlah pasien PPOK di Indonesia telah mencapai sekitar 19 juta jiwa pada tahun 2024. Proyeksi ini mengindikasikan bahwa beban PPOK di Indonesia terus bertambah, baik karena peningkatan kasus baru maupun karena deteksi yang semakin baik oleh fasilitas kesehatan (Kemenkes RI, 2024).

Studi terbaru mengindikasikan bahwa Jawa Barat mempertahankan tingkat prevalensi yang tinggi, mencapai 11%, tertinggi di Indonesia dalam periode 2013-2018. Di Rumah Sakit Paru Dr. H.A. Rotinsulu Bandung rumah sakit rujukan utama di Jabar, PPOK berada pada urutan ke-3 dari 10 besar penyakit di tahun 2023, dengan 404 pasien PPOK di rawat inap. Sebagian besar pasien berada pada rentang usia 45–64 tahun, mengalami gejala berat seperti sesak dan batuk, serta banyak yang membutuhkan bantuan aktivitas sehari-hari (Kemenkes RI, 2023).

Manusia sebagai makhluk biologis memiliki serangkaian kebutuhan mendasar yang harus dipenuhi untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan mencapai kesehatan optimal. Menurut teori Kebutuhan Dasar Manusia, kebutuhan ini bersifat hierarkis di mana kebutuhan fisiologis seperti oksigenasi, nutrisi, dan cairan berada di tingkat paling bawah dan harus dipenuhi terlebih dahulu. Dari semua kebutuhan fisiologis tersebut, kebutuhan oksigenasi merupakan yang paling fundamental. Oksigen adalah elemen vital yang diperlukan oleh setiap sel tubuh untuk menjalankan

proses metabolisme, yang menghasilkan energi guna menunjang fungsi organ dan sistem. Gangguan pada sistem oksigenasi dapat memicu masalah kesehatan yang serius, mulai dari kondisi akut hingga kronis. Contohnya penyakit seperti Penyakit paru obstruktif kronis secara langsung memengaruhi kemampuan tubuh untuk menyerap oksigen dari udara. Masalah ini tidak hanya berdampak pada fungsi fisik, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup pasien secara keseluruhan, menyebabkan kecemasan, kelelahan, dan keterbatasan aktivitas. Peran perawat dalam mengatasi masalah ini sangat krusial, mulai dari pengkajian yang akurat, penetapan diagnosis keperawatan, hingga implementasi intervensi yang tepat (Tarwoto, & Wartonah, 2010).

Pengelolaan dahak merupakan aspek krusial dalam asuhan keperawatan PPOK. Salah satu intervensi non-farmakologis yang terbukti efektif adalah batuk efektif. Teknik ini dirancang untuk memaksimalkan pengeluaran dahak dari saluran napas bagian bawah secara terkontrol dan efisien, sehingga mengurangi risiko komplikasi. Penerapan batuk efektif yang benar dapat membantu pasien meningkatkan kapasitas paru, mengurangi kerja pernapasan, dan memperbaiki ventilasi. Sejumlah penelitian klinis dan tinjauan sistematis dalam beberapa tahun terakhir telah mengonfirmasi manfaat batuk efektif. Sebuah studi menemukan bahwa pasien yang rutin menerapkan teknik ini menunjukkan peningkatan signifikan pada saturasi oksigen dan penurunan frekuensi eksaserbasi. Namun efektivitasnya sangat bergantung pada edukasi yang diberikan perawat dan kepatuhan pasien dalam melakukannya. Tantangan dalam praktik, seperti kurangnya pemahaman pasien atau kelelahan saat melakukan teknik, menunjukkan masih perlunya penelitian lebih lanjut (Potter & Perry, 2021).

Peningkatan prevalensi PPOK berpotensi menurunkan kualitas hidup penderitanya, terutama pada pasien yang berusia diatas 40 tahun, yang berisiko mengalami disabilitas. Meskipun mereka berada dalam usia produktif, mereka mungkin tidak dapat bekerja secara optimal akibat sesak napas kronis. Selain itu, PPOK sering disertai dengan kondisi comorbid seperti penyakit kardiovaskular, kanker bronkial, infeksi paru, gangguan tromboemboli, asma, hipertensi, osteoporosis, nyeri sendi, serta depresi dan kecemasan (Oemitati R, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah tindakan atau penanganan untuk memperingan gejala yang ada seperti posisi atau batuk efektif yang sangat memberikan efektifitas bagi penurunan sesak napas pasien.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) bertujuan untuk menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan intervensi batuk efektif terhadap peningkatan bersihan jalan nafas di Ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada Tn.A dengan Penyakit paru obstuktif kronik di wilayah kerja RSUD Prov Al Ihsan Bandung.

2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada Tn.A dengan Penyakit paru obstruktif kronik di wilayah kerja RSUD Prov Al Ihsan Bandung.
3. Menyusun intervensi keperawatan pada Tn.A dengan Penyakit paru obstruktif kronik di wilayah kerja RSUD Prov Al Ihsan Bandung.
4. Melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn.A dengan Penyakit-paru obstruktif kronik di wilayah kerja RSUD Prov Al Ihsan Bandung
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada Tn.A dengan Penyakit-paru obstruktif kronik di wilayah kerja RSUD Prov Al Ihsan Bandung.
6. Menganalisa asuhan keperawatan sesuai dengan *Evidence Based Practice* (EBP) latihan batuk efektif.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini dapat menjadi ilmu pengetahuan dan informasi bagi keperawatan tentang asuhan keperawatan PPOK dengan pemberian *respiratory physiotherapy* dan hasil studi kasus ini juga bisa dijadikan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan bisa memberikan referensi dan masukan bagi pelayanan keperawatan sebagai salah satu alternatif pengobatan PPOK karena bisa meminimalisir penggunaan obat-obatan kimia.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus dengan pengumpulan data dapat dikumpulkan secara langsung atau tidak langsung. Pada penulisan laporan ini terdiri dari beberapa bab yang terdiri dari:

- BAB I merupakan pendahuluan, yang berisi latar belakang, tujuan penulisan, manfaat yang meliputi manfaat teoritis, manfaat praktis dan sistematika penulisan.
- BAB II merupakan tinjauan pustaka, yang berisi tentang konsep dasar penyakit paru obstruktif kronik, *Evidence Based Practice* batuk efektif dan konsep dasar proses keperawatan PPOK.
- BAB III merupakan tinjauan kasus dan pembahasan, tinjauan kasus membahas tentang proses keperawatan yang sudah dilakukan secara nyata di lapangan, mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi sedangkan pembahasan berisi tentang kesenjangan-kesenjangan yang ditemukan antara kasus yang nyata dengan teori yang ada, dan pembahasan *evidence based practice* yang telah ditemui.
- BAB IV merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dan saran, yang berisikan kesimpulan penulis setelah melaksanakan kegiatan asuhan keperawatan dan saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

2.1.1 Definisi PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik atau yang sering disebut dengan PPOK, merupakan penyakit yang terjadi karena adanya keterbatasan aliran udara, hal ini disebabkan oleh kelainan saluran udara dan/atau terjadinya kerusakan pada alveoli, kelainan atau kerusakan yang terjadi disebabkan oleh paparan partikel atau gas berbahaya secara signifikan, tidak hanya karena paparan, PPOK juga dipengaruhi oleh kelainan paru-paru (Halpin et al., 2019).

PPOK berasal dari hubungan antar gen-lingkungan yang terjadi pada individu, sehingga dapat merusak paru-paru dan/atau mengubah proses perkembangan normalnya. Paparan lingkungan yang utama menyebabkan terjadinya PPOK ialah merokok dan menghirup partikel beracun dan gas dari polusi udara, tetapi faktor lingkungan dan keadaan bawaan lainnya (termasuk paru-paru abnormal perkembangan dan percepatan penuaan paru-paru) juga dapat berkontribusi (Venkatesan, 2023).

PPOK berkaitan dengan terjadinya peradangan kronis, hal ini ditandai dengan adanya peningkatan jumlah dari sel darah putih (makrofag, neutrofil, dan limfosit) pada pemeriksaan lab paru-paru, patogen merangsang respon imun, sehingga terjadinya peningkatan sel darah putih dan juga aktivasi saluran napas dan sekresi lendir. imun

adaptif kemudian akan meningkatkan limfosit T - B, yang dapat memperparah peradangan (Rachmawati & Sulistyaningsih, 2020).

2.1.2 Etiologi dan Faktor Resiko PPOK

Ada beberapa penyebab utama terjadinya PPOK (Kemenkes RI, 2021) diantaranya:

a. Emfisema

Penyakit paru-paru ini disebabkan oleh kerusakan dinding dan serat elastis pada alveoli. Ketika menghembuskan napas, saluran napas yang kecil bisa jadi kopals, sehingga menghambat aliran udara keluar dari paru-paru.

b. Bronkitis kronis

Pada kondisi ini, saluran bronkus mengalami peradangan dan penyempitan, serta paru-paru memproduksi dahak berlebih. Hal ini menyebabkan penyempitan saluran napas dan batuk yang berfungsi membersihkan saluran napas.

c. *Asthma COPD Overlap (ACO)*

Asthma COPD Overlap (ACO) adalah kondisi ketika seseorang memiliki ciri khas asma sekaligus ciri khas PPOK. Artinya penderita mengalami obstruksi saluran naas yang persisten, tetapi juga memiliki riwayat atau gejala khas asma seperti: mengi (*wheezing*), sesak napas yang berubah-ubah, atau alergi.

Ada beberapa faktor risiko utama berkembangnya penyakit ini (Astuti et al., 2018). Antara lain adalah :

a. Merokok

Merokok adalah penyebab utama PPOK, dengan perokok memiliki risiko 30 kali lebih tinggi dibandingkan non-perokok, dan menyumbang 80-90% kasus PPOK. PPOK mempengaruhi sekitar 15-20% perokok. Ketika PPOK berkembang, jumlah rokok yang dihisap, usia saat mulai merokok, dan status merokok saat ini, semuanya berkontribusi terhadap kematian PPOK. Perokok pasif (orang yang tidak merokok tetapi sering terpapar asap rokok) juga berisiko terkena PPOK.

b. Pekerjaan

Pekerja yang terpapar debu silika di tambang emas atau batu bara, industri kaca dan keramik, atau pekerja debu gandum. Asbes adalah yang paling berbahaya di antara ketiganya.

c. Polusi Udara

Dengan adanya polusi udara, klien dengan gangguan fungsi paru akan mengalami gejala yang memburuk. Polusi ini dapat berasal dari luar rumah, seperti asap pabrik, asap kendaraan bermotor, dan sebagainya, atau dapat juga berasal dari dalam rumah, seperti asap dapur.

d. Infeksi

Kolonisasi bakteri pada saluran pernapasan, terlepas dari riwayat merokok, merupakan pemicu kronis peradangan neutrofil pada saluran napas. Kolonisasi bakteri adalah sumber masalahnya. Kejadian inflamasi, yang diukur dengan peningkatan jumlah dahak, frekuensi, eksaserbasi, dan percepatan penurunan fungsi paru-paru, semuanya meningkatkan risiko PPOK.

2.1.3 Klasifikasi PPOK

PPOK dapat diklasifikasikan berdasarkan gejala dan nilai FEV1 (*Force Expiration Volume In 1*) spirometri. *Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* diklasifikasikan ke dalam empat tingkatan (A.Wisman et al., 2015)

- a. mMRC grade 0 : sesak akan timbul ketika sternum dilibatkan ketika beraktivitas.
- b. mMRC grade 1 : sesak muncul ketika terjadi cemas atau dalam keadaan mendaki.
- c. mMRC grade 2 : harus berhenti untuk mengambil napas ketika berjalan di tangga
- d. mMRC grade 3 : sesak napas muncul ketika berjalan sejauh 100 meter atau selama 1 menit.
- e. mMRC grade 4 : sesak napas muncul bahkan saat beraktivitas ringan.

2.1.4 Patofisiologi PPOK

Perubahan fisiologis utama pada PPOK adalah memburuknya resistensi aliran udara secara progresif yang disebabkan oleh perubahan saluran napas anatomis pada bagian proksimal, perifer, parenkim, dan vaskularisasi paru akibat proses inflamasi kronik dan perubahan struktural paru. Dalam kondisi normal, radikal bebas dan antioksidan berada dalam kondisi dan jumlah yang seimbang, sehingga setiap perubahan dalam kondisi dan jumlah ini akan menyebabkan kerusakan paru-paru. Radikal bebas memainkan peran penting dalam kerusakan sel dan merupakan akar dari berbagai penyakit paru-paru.

Faktor pencetus PPOK, seperti partikel berbahaya yang terhirup bersama udara, akan masuk ke dalam saluran pernapasan dan mengendap hingga menumpuk. Partikel-partikel tersebut menempel pada lapisan lendir yang melapisi mukosa bronkus,

sehingga menghambat aktivitas silia.

Akibatnya, pergerakan cairan yang melapisi mukosa berkurang, yang mengiritasi sel mukosa dan merangsang kelenjar mukosa, yang membesar dan menyebabkan hiperplasia sel goblet hingga terjadi produksi lendir yang berlebihan. Produksi lendir yang berlebihan dapat meningkatkan infeksi dan menghambat penyembuhan, yang mengakibatkan lingkaran setan hipersekresi lendir. Batuk kronis yang produktif adalah gejala klinisnya.

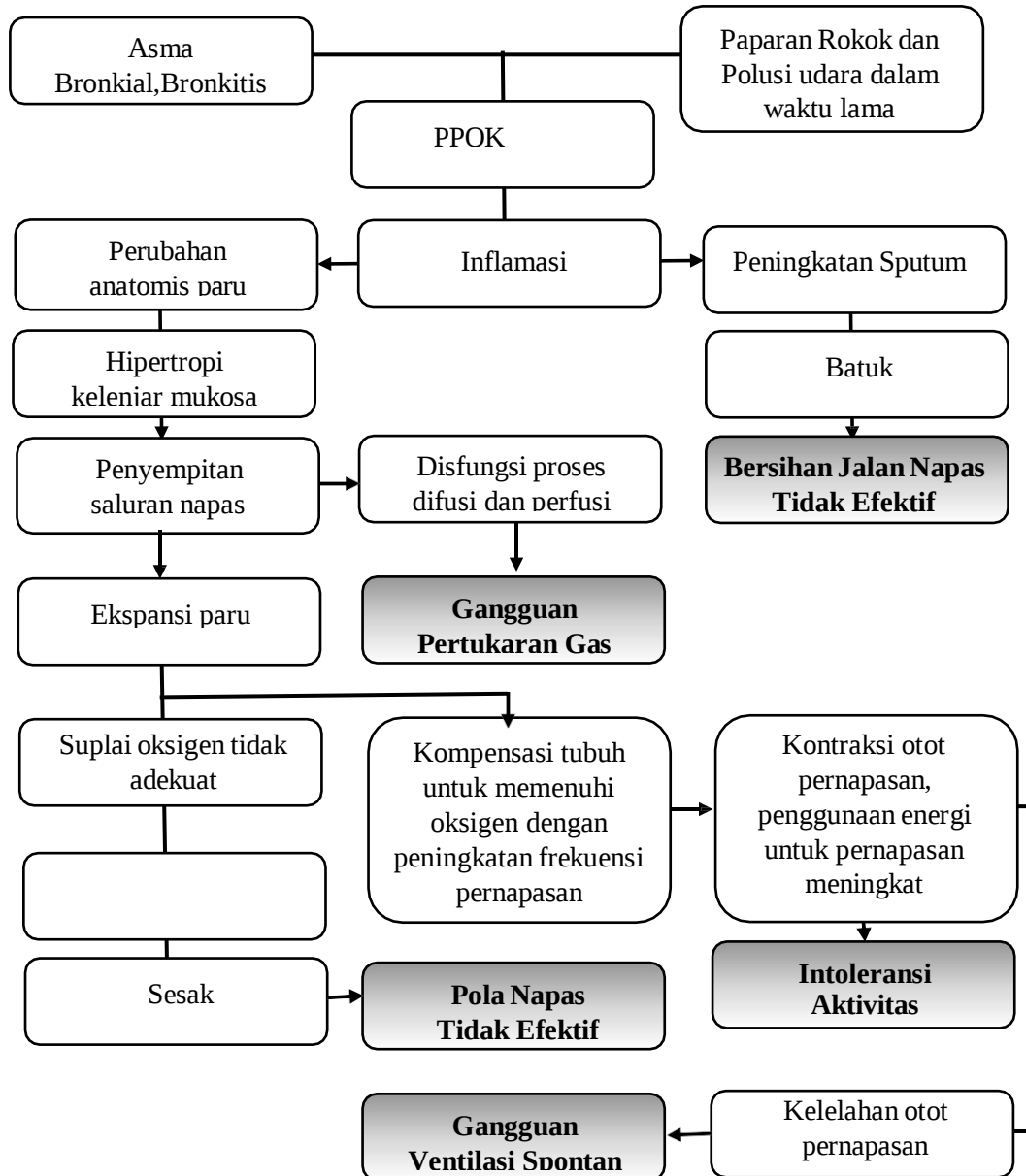
Efek lain dari partikel ini adalah dapat menyebabkan kerusakan pada dinding alveolus. Kerusakan yang terjadi akibat perforasi alveolus, mengakibatkan penyatuan satu alveolus dengan alveolus lainnya, membentuk ruang udara besar yang tidak normal. Selain itu, modifikasi fungsi anti-protease pada saluran pernapasan, yang berfungsi untuk menghambat neutrofil, menyebabkan kerusakan pada jaringan interstisial alveolar. Erosi epitel dan pembentukan jaringan parut akan terjadi seiring dengan berlanjutnya iritasi pada saluran pernapasan. Metaplasia skuamosa dan penebalan lapisan skuamosa juga akan terjadi, mengakibatkan stenosis dan obstruksi saluran napas yang permanen. Meskipun tidak separah asma, hipertrofi otot polos dan hiperaktivitas bronkus dapat terjadi pada PPOK, yang mengakibatkan gangguan sirkulasi udara.

Bronkitis kronis menyebabkan pembesaran kelenjar mukosa bronkus, metaplasia sel goblet, peradangan, hipertrofi otot polos pernapasan, dan distorsi yang diakibatkan oleh fibrosis. Emfisema didefinisikan sebagai pelebaran rongga udara distal bronkiolus

terminalis, yang disertai dengan kerusakan pada dinding alveolar, yang mengakibatkan berkurangnya kelenturan elastis paru-paru.

Ada dua jenis emfisema yang berhubungan dengan PPOK, emfisema pan-acinar dan emfisema sentri-acinar. Kerusakan asinar menyebar pada tipe pan-acinar dan berhubungan dengan penuaan dan penurunan luas permukaan alveolus. Kelainan pada bronkiolus dan area asinar perifer terjadi pada tipe centri-acinar, yang berhubungan erat dengan asap rokok. (Lindayani et al., 2017).

2.1.5 Pathway



2.1.6 Manifestasi Klinis PPOK

Menurut GOLD (2024), Manifestasi klinis PPOK berkembang secara bertahap dan sering kali memburuk seiring waktu. Gejala-gejala ini dapat sangat memengaruhi kualitas hidup pasien. Manifestasi klinis utama PPOK meliputi:

a. Sesak napas (Dyspnea)

Gejala paling umum, awalnya saat aktivitas berat, progresif menjadi saat aktivitas ringan, atau bahkan istirahat. Sensasi terengah-engah atau sulit menarik napas dalam-dalam.

b. Batuk kronis

Batuk yang persisten, terjadi hampir setiap hari, sering disebut "batuk perokok". Bisa produktif (menghasilkan dahak) atau tidak produktif.

c. Produksi dahak (Sputum)

Produksi dahak berlebihan, sering di pagi hari, dengan warna bervariasi (jernih, putih, kuning, hijau).

d. Kelelahan (Fatigue) dan Penurunan Toleransi Latihan

Rasa lelah yang persisten dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik akibat sesak napas.

e. Sianosis

Kebiruan pada bibir atau kuku (tanda stadium lanjut, menunjukkan kadar oksigen rendah).

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Paramasivan (2017), pemeriksaan penunjang pada PPOK adalah sebagai berikut :

a. Uji Faal Paru dengan Spirometri dan Bronkodilator (post- bronchodilator)

Tes fungsi paru dapat membantu diagnosis, melihat perkembangan penyakit, dan menentukan prognosis. Sangatlah penting untuk menunjukkan secara objektif adanya berbagai tingkat obstruksi jalan napas. Spirometri digunakan untuk menentukan volume maksimum udara yang dikeluarkan setelah inspirasi maksimal, yang juga dikenal sebagai kapasitas vital paksa (FVC).

Spirometri juga mengukur jumlah udara yang dihembuskan dalam satu detik pertama manuver, yang dikenal sebagai Volume Ekspirasi Paksa dalam Satu Detik (FEV1). Rasio FEV1/FVC (rasio dari kedua pengukuran ini) sering digunakan untuk menilai fungsi paru-paru.

Pasien PPOK biasanya memiliki nilai FEV1 dan FVC yang lebih rendah, serta nilai FEV1/FVC yang lebih rendah. Penilaian pasca-bronkodilator dilakukan dengan menghirup bronkodilator selama 8 kali hirupan dan mengamati perubahan nilai FEV1 15-20 menit kemudian. Jika nilai FEV1 berubah sebesar 20%, hal ini mengindikasikan adanya keterbatasan aliran udara yang tidak dapat dipulihkan sepenuhnya. Berikut ini adalah ketentuan perjanjian (diluar eksaserbasi akut). Berdasarkan derajat obstruksi, hasil pemeriksaan spirometri setelah pemberian bronkodilator dapat digunakan untuk mengklasifikasikan penyakit PPOK.

b. Foto Thorax Lateral

Foto toraks PA dan lateral dapat digunakan untuk menyingkirkan penyakit paru lainnya. Diafragma yang rendah dan datar, hiperekstensi, ruang retrosternal yang melebar, diafragma yang pipih, dan jantung yang menggantung/menyusut mencirikan pasien dengan emfisema (memanjang tipis secara vertikal).

Sedangkan pada pasien dengan bronkitis kronis yang dominan, foto toraks dapat menunjukkan hasil yang normal atau peningkatan hamburan bronkovaskular dengan beberapa area yang hiperlusen.

c. Analisa Gas Darah

Pada PPOK tingkat lanjut, analisis gas darah sangat penting dan harus dilakukan jika nilai FEV1 pasien kurang dari 40% dari nilai yang diprediksi dan terdapat tanda-tanda klinis gagal napas dan gagal jantung kanan seperti sianosis sentral, pembengkakan pada ekstremitas, dan peningkatan tekanan vena jugularis. Pada pasien dengan emfisema dominan, analisis gas darah arteri menunjukkan gambaran yang berbeda dibandingkan dengan pasien dengan bronkitis kronik dominan.

d. Pemeriksaan sputum

Bakteriologi gram pada sputum diperlukan untuk menentukan pola kuman dan memilih antibiotik yang sesuai. Di Indonesia, infeksi saluran napas berulang merupakan penyebab utama eksaserbasi akut pada pasien PPOK.

e. Pemeriksaan Darah Rutin

Tes darah digunakan untuk mendeteksi faktor pencetus seperti leukositosis yang disebabkan oleh infeksi pada eksaserbasi akut dan polisitemia pada hipoksemia kronis.

f. Pemeriksaan Penunjang Lain

Elektrokardiogram (EKG) digunakan untuk mendeteksi komplikasi jantung seperti cor pulmonale atau hipertensi paru. Tes latihan kardiopulmoner, tes provokasi bronkial, CT scan resolusi tinggi, ekokardiografi, dan kadar alfa-1 antitripsin adalah tes lain yang dapat dilakukan tetapi jarang dilakukan.

2.1.6 Komplikasi PPOK

Menurut GOLD (2024) PPOK adalah penyakit progresif yang tidak hanya memengaruhi paru-paru, tetapi juga dapat menyebabkan berbagai komplikasi sistemik dan memperburuk kondisi kesehatan secara keseluruhan. Komplikasi ini berkontribusi pada morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada pasien PPOK. Komplikasi utama PPOK meliputi :

a. Eksaserbasi Akut PPOK (EA-PPOK)

Ini adalah komplikasi paling umum dan karakteristik PPOK. Eksaserbasi adalah periode memburuknya gejala pernapasan secara tiba-tiba (peningkatan sesak napas, batuk, volume/warna dahak) yang memerlukan perubahan terapi. Sering dipicu oleh infeksi saluran napas (virus atau bakteri) atau polusi.

b. Gagal Napas Akut atau Kronis

PPOK menyebabkan kerusakan paru yang progresif, mengganggu pertukaran gas. Hal ini dapat menyebabkan hipoksemia (kadar oksigen rendah dalam darah) dan/atau hiperkapnia (kadar karbon dioksida tinggi dalam darah) yang persisten atau akut memburuk.

c. Kor Pulmonale (Cor Pulmonale)

Merupakan komplikasi jantung pada PPOK, di mana tekanan darah tinggi di arteri paru-paru (hipertensi pulmonal) menyebabkan pembesaran dan akhirnya gagalnya sisi kanan jantung. Ini terjadi karena penyempitan pembuluh darah di paru-paru akibat hipoksia kronis.

d. Pneumonia dan Infeksi Saluran Napas Lainnya

Pasien PPOK memiliki sistem kekebalan tubuh di paru-paru yang terganggu dan struktur saluran napas yang rusak, membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi bakteri dan virus (misalnya influenza, COVID-19, infeksi bakteri).

e. Pneumotoraks Spontan

Kondisi di mana udara bocor dari paru-paru ke ruang antara paru-paru dan dinding dada (pleura), menyebabkan paru-paru kolaps. Ini lebih sering terjadi pada pasien PPOK dengan emfisema berat karena adanya *bullae* (kantong udara besar yang rapuh).

f. Kanker Paru-paru

PPOK dan kanker paru-paru berbagi faktor risiko umum, terutama merokok. Pasien PPOK memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengembangkan kanker paru-paru dibandingkan perokok tanpa PPOK.

2.1.7 Penatalaksanaan PPOK

Menurut Venkatesan (2023), penatalaksanaan PPOK dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu penatalaksanaan farmakologi dan juga penatalaksanaan pada non-farmakologi.

a. Penatalaksanaan Farmakologis

1) Bronkodilator

Beta2-agonis inhalasi kerja pendek, dengan dengan atau tanpa antikolinergik kerja pendek, merupakan bronkodilator awal untuk pengobatan akut PPOK. Disarankan bahwa pasien tidak menerima nebulisasi terus menerus, tetapi menggunakan inhaler MDI satu atau dua isapan setiap satu jam untuk dua atau tiga dosis dan kemudian setiap 2-4 jam berdasarkan respons pasien. Meskipun demikian, tidak ada studi klinis yang telah mengevaluasi penggunaan bronkodilator kerja panjang yang dihirup (baik beta2-agonis atau antikolinergik atau kombinasi) dengan atau tanpa ICS selama eksaserbasi, kami sarankan untuk melanjutkan perawatan ini selama eksaserbasi atau memulai pengobatan ini sesegera mungkin sebelum keluar dari rumah sakit. Metilxantin intravena (teofilin atau aminofilin) tidak direkomendasikan untuk digunakan pada pasien ini karena efek samping yang signifikan.

2) Glukokortikoid

Data dari penelitian (sebagian besar berbasis rumah sakit) menunjukkan bahwa glukokortikoid sistemik pada eksaserbasi PPOK memperpendek

waktu pemulihan dan meningkatkan fungsi paru (FEV1). Obat ini juga meningkatkan oksigenasi, mengurangi kegagalan pengobatan, dan mengurangi resiko kambuh.

3) Antibiotik

Antibiotik harus diberikan pada pasien dengan eksaserbasi PPOK yang memiliki tiga gejala utama: peningkatan dispnea, volume dahak, dan purulensi dahak; memiliki dua dari gejala utama, jika meningkat purulensi sputum adalah salah satu dari dua gejala tersebut; atau memerlukan ventilasi mekanis (invasif atau noninvasif). Analisis metanalisis menunjukkan bahwa ≤ 5 hari pengobatan antibiotik memiliki kemanjuran klinis dan bakteriologis yang sama dengan pengobatan konvensional yang lebih lama pada pasien rawat jalan dengan eksaserbasi PPOK.

b. Penatalaksanaan Non-Farmakologis

Penatalaksanaan Non-Farmakologi pada eksaserbasi meliputi terapi oksigen hingga dukungan ventilator, High-flow nasal therapy (HFNT) memberikan campuran udara oksigen yang dipanaskan dan dilembabkan melalui perangkat khusus.

Beberapa pasien harus segera masuk ke ruang perawatan pernapasan atau unit perawatan intensif (ICU). Penerimaan pasien dengan eksaserbasi parah ke unit perawatan pernapasan menengah atau khusus mungkin tepat jika keterampilan personel dan peralatan yang memadai untuk mengidentifikasi dan menangani

gagal napas akut. Dukungan ventilasi dalam suatu eksaserbasi dapat diberikan dengan ventilasi noninvasif (masker hidung atau wajah) atau invasif (tabung oro-trakea atau trakeostomi) ventilasi.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan PPOK

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien (Wahyuni, 2016).

a. Identitas

Identitas pasien berupa nama, usia, jenis kelamin, demografi, bahasa yang digunakan sehari-hari, agama, suku hingga pekerjaan.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama

Umumnya pasien dengan PPOK akan memiliki keluhan sesak napas, batuk dan peningkatan produksi sputum ataupun purulensi.

2) Riwayat penyakit sekarang

Pasien dengan PPOK diawali dengan adanya tanda-tanda klinis seperti batuk disertai peningkatan sputum, serta adanya sesak napas. Serta tanyakan riwayat merokok baik aktif maupun pasif.

3) Riwayat penyakit dahulu

Untuk menetapkan kemungkinan predisposisi, perlu ditanyakan apakah

pasien pernah menderita penyakit seperti tuberkulosis paru, pneumonia, gagal jantung, trauma, atau asites.

4) Riwayat penyakit keluarga

Hal ini menanyakan apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit seperti tuberkulosis paru, asma, dan tuberkulosis paru.

c. Status Fisiologis

1) Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat

- a) Adanya intervensi dan perawatan medis di rumah sakit mempengaruhi persepsi kesehatan, tetapi terkadang dapat menyebabkan persepsi yang salah dalam perawatan kesehatan.
- b) Kemungkinan riwayat merokok, minum alkohol, atau penggunaan obat-obatan dapat menjadi predisposisi penyakit.
- c) Perlu ditanyakan tentang kebiasaan makan sebelum dan selama MRS. Pasien dengan efusi pleura biasanya kehilangan nafsu makan karena sesak napas dan tekanan pada struktur abdomen.
- d) Peningkatan metabolisme terjadi sebagai akibat dari proses penyakit. Pasien dengan efusi pleura memiliki kondisi umum lemah.

2) Pola eliminasi

Pengkajian dilakukan dengan menanyakan pasien mengenai kebiasaan buang air besar(BAB) saat sebelum hingga sesudah klien mendapatkan perawatan di rumah sakit. Umumnya pada pasien dengan PPOK akan mengalami kelemahan, hal ini dapat menyebabkan konstipasi.

3) Pola aktivitas dan latihan

Kaji kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas harian, pasien dengan PPOK akan mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas harian.

4) Pola tidur dan istirahat

Pemenuhan kualitas tidur dan istirahat dipengaruhi dengan adanya batuk dan sesak napas. Ada juga pertimbangan lingkungan. Misalnya, pindah dari lingkungan rumah yang tenang ke lingkungan rumah sakit yang banyak orang beraktivitas, suara bising, dan sebagainya.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Tanda-tanda vital

Keadaan umum: Pasien dengan penderita PPOK terkadang tampak kelelahan atau cemas, terutama saat sesak napas.

Kesadaran: kesadaran klien *Composmentis*, Apatis sampai Somnolen.

TTV: Frekuensi napas seringkali menjadi indikator yang paling jelas; pasien PPOK cenderung bernapas lebih cepat (takipnea) dari normal, bahkan pada kondisi stabil, sebagai upaya untuk mengatasi hambatan aliran udara di paru-paru. Saat terjadi perburukan atau eksaserbasi akut, frekuensi napas ini akan meningkat secara drastis.

Sejalan dengan peningkatan kerja napas, denyut nadi pasien juga umumnya sedikit lebih tinggi dari rata-rata normal. Pada periode eksaserbasi atau saat terjadi sesak napas yang signifikan, denyut nadi bisa meningkat tajam (takikardia).

Aspek vital lain yang sangat penting adalah saturasi oksigen (SpO₂). Pada PPOK ringan, SpO₂ mungkin masih dalam rentang normal, namun pada stadium yang lebih berat, saturasi oksigen pasien seringkali menurun di bawah ambang normal (misalnya kurang dari 90-92%). Penurunan ini akan semakin parah saat terjadi eksaserbasi, menunjukkan kurangnya pasokan oksigen ke tubuh.

Untuk suhu tubuh, pasien PPOK yang stabil biasanya memiliki suhu normal. Namun, jika suhu tubuh meningkat (demam), ini adalah tanda peringatan kuat adanya infeksi, yang merupakan pemicu umum eksaserbasi PPOK.

Terakhir, tekanan darah pada pasien PPOK umumnya normal, meskipun komorbiditas seperti hipertensi seringkali ditemukan. Namun, pada kasus eksaserbasi yang sangat berat atau kondisi syok, tekanan darah dapat mengalami penurunan.

2) Sistem respirasi

- a) Inspeksi pada pasien PPOK didapati tanda-tanda sesak napas, seperti penggunaan otot bantu napas, pernapasan cuping hidung dan pursed lip breathing.
- b) Pada palpasi, ekspansi dinding dada menurun dan terjadi peningkatan taktil fremitus.
- c) Pada perkusi biasa didapatkan suara normal (sonor) hingga ke hipersonor.
- d) Auskultasi anak didapatkan adanya bunyi napas ronkhi dan wheezing tergantung pada beratnya tingkat obstruksi.

3) Sistem kardiovaskular

- a) Ictus cordis harus diperhatikan selama pemeriksaan; ictus cordis harus berada pada ICS- 5 dan lebar 1 cm pada klavikula kiri. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada pembesaran jantung atau tidak.
- b) Ketika melakukan palpasi untuk mengukur frekuensi jantung (denyut jantung), penting untuk memperhatikan kedalaman dan keteraturan detak jantung serta adanya getaran, khususnya getaran ictus cordis.
- c) Perkusi digunakan untuk menemukan batas jantung, di mana jantung berdetak dengan keras. Tes ini untuk melihat apakah ventrikel kiri atau jantung telah membesar.
- d) Tentukan apakah bunyi jantung I dan II tunggal atau gallop, apakah bunyi jantung III merupakan tanda gagal jantung, dan apakah ada murmur yang mengindikasikan peningkatan aliran turbulen darah dengan menggunakan auskultasi.

4) Sistem pencernaan

- a) Pada saat pemeriksaan, penting untuk memperhatikan distensi atau kerataan perut, penonjolan batas perut, penonjolan umbilikus, dan adanya benjolan atau massa.
- b) Auskultasi dilakukan untuk mendengarkan suara peristaltik usus, nilai normal peristaltik usus ialah 5-35 kali per menit.
- c) Pada palpasi dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal, adakah

nyeri tekan abdomen, adanya massa (tumor), turgor kulit perut untuk mengetahui derajat hidrasi pasien, dan palpasi terabanya hepar.

- d) Perkusi abdomen normal timpani, adanya massa padat atau cairan akan menimbulkan suara pekak, yang mengindikasikan adanya *hepatomegaly*, asites dan tumor.

5) Sistem neurologis

Tingkat kesadaran harus ditentukan pada saat pemeriksaan. Selain itu, penting juga untuk menentukan apakah Individu dalam keadaan *compos mentis*, mengantuk, atau koma. respons patologis dan fisiologis diperiksa. Penting juga untuk mengevaluasi kemampuan sensorik termasuk pendengaran, penglihatan, penciuman, sentuhan, dan rasa.

6) Sistem muskuloskeletal

Penting untuk mengamati adanya edema pretibial pada saat pemeriksaan. Selain itu, tes waktu refraksi kapiler dan palpasi kedua ekstremitas untuk mengukur tingkat perfusi perifer. Kekuatan otot dinilai dengan inspeksi dan palpasi, kemudian dikontraskan antara kiri dan kanan.

7) Sistem integumen

Pada pasien dengan efusi, penampilan umum kebersihan kulit, warna, dan ada tidaknya lesi pada kulit biasanya akan terlihat sianotik karena sistem pengiriman oksigen telah gagal. Sangat penting untuk menilai suhu kulit selama palpasi (dingin, hangat, demam). Tingkat hidrasi seseorang kemudian ditentukan oleh turgor kulit (halus, lembut, atau kasar) dan tekstur.

e. Status Psikologis dan Spiritual

1) Psikologis

Pasien PPOK sangat rentan mengalami kecemasan dan depresi. Sesak napas yang kronis dan tidak terduga, keterbatasan aktivitas fisik yang semakin meningkat, serta ketakutan akan serangan sesak (eksaserbasi) yang bisa mengancam jiwa, menciptakan beban psikologis yang berat. Pasien mungkin merasa kehilangan kemandirian, menarik diri dari aktivitas sosial, dan mengalami frustrasi akibat keterbatasan yang dialami.

2) Sosial

pasien PPOK cenderung mengalami penurunan kemandirian dan penarikan diri dari aktivitas sosial. Mereka mungkin kesulitan untuk bekerja, berpartisipasi dalam kegiatan keluarga, atau menghadiri acara komunitas, karena khawatir akan sesak napas atau merasa tidak mampu secara fisik. Hal ini dapat menimbulkan frustrasi dan isolasi sosial, yang pada gilirannya memperburuk kondisi psikologis mereka, seperti depresi dan kecemasan.

3) Spiritual

Pasien PPOK mungkin mengalami distress spiritual yang bermanifestasi sebagai perasaan putus asa, kehilangan harapan, kemarahan pada Tuhan atau takdir, serta mempertanyakan makna penderitaan. Keterbatasan fisik dapat menghalangi mereka untuk melakukan praktik ibadah atau ritual keagamaan yang biasa mereka jalani, yang bisa menimbulkan rasa bersalah atau keterputusan dari komunitas spiritual mereka.

f. Analisa Data

Analisa data merupakan kemampuan mengkaitkan data dan menghubungkan data dengan konsep teori dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan dalam menentukan masalah kesehatan dan keperawatan klien (Wahyuni, 2016). Analisa data terdiri dari data subjektif dan data objektif.

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah evaluasi klinis terhadap pengalaman seseorang, keluarga, atau komunitas dengan atau respons terhadap masalah kesehatan, risiko kesehatan, atau proses kehidupan. Diagnosis keperawatan adalah bagian penting dalam menentukan asuhan keperawatan terbaik untuk kesehatan klien. (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan ditentukan berdasarkan tanda dan gejala yang muncul pada kondisi pasien, data mayor akan mendasari penentuan diagnosis, dan data minor akan memperkuat penentuan yang telah ada, sehingga dipatkan diagnosis yang akurat. Adapun diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien PPOK:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d sputum berlebih.
- b. Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus d.d dispnea.
- c. Gangguan ventilasi spontan b.d kelelahan otot pernapasan d.d penggunaan otot bantu napas meningkat.
- d. Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal.
- e. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea.

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001) b.d hipersekresi jalan napas d.d sputum berlebih.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) dengan kriteria hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Dispnea menurun	Latihan Batuk Efektif (I.01006) Observasi 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan (mis. jumlah dan karakteristik) Terapeutik 5. Atur posisi semi-Fowler atau Fowler 6. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien 7. Buang sekret pada tempat sputum Edukasi 8. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 9. Anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik 10. Anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali 11. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3 12. Kolaborasi 13. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu

2	Gangguan pertukaran gas (D.0003) b.d perubahan membran alveolus d.d dispnea.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan Pertukaran Gas (L.0100) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. Pola napas membaik	Pemantauan Respirasi (I.01014) Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnea, hiperventilasi, Kussmaul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik) 3. Monitor kemampuan batuk efektif 4. Monitor adanya produksi sputum 5. Monitor adanya sumbatan jalan napas 6. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru 7. Auskultasi bunyi napas 8. Monitor saturasi oksigen 9. Monitor nilai AGD 10. Monitor hasil x-ray toraks Terapeutik 11. Atur interval waktu pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 12. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 13. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 14. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
3	Gangguan ventilasi spontan (D.0004) b.d kelelahan otot pernapasan d.d penggunaan otot bantu napas meningkat.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan Ventilasi Spontan (L.01007) dengan kriteria hasil: 1. Dispnea menurun 2. Penggunaan otot bantu napas menurun 3. Po₂ membaik	Dukungan Ventilasi (I.01002) Observasi 1. Identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas 2. Identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan 3. Monitor status respirasi dan oksigenasi Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan napas 5. Berikan posisi semi fowler atau fowler

			6 Fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin 7 Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan 8 Gunakan bag- valve mask, jika perlu Edukasi 9 Ajarkan melakukan tehnik relaksasi nafas dalam 10 Ajarkan mengubah posisi secara mandiri 11 Ajarkan tehnik batuk efektif Kolaborasi 21. Kolaborasi pemberian bronchodilator, jika perlu
4	Pola napas tidak efektif (D.0005) b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan Pola Napas (L.01004) dengan kriteria hasil: 1. Frekuensi napas membaik 2. Kedalaman napas membaik 3. Peenggunaan otot bantu napas menurun	Menejemen Jalan Napas (I.01011) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) Terapeutik 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head- tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma cervical) 5. Posisikan semi-Fowler atau Fowler 6. Berikan minum hangat 7. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 8. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 9. Lakukan hiperoksigenasi sebelum 10. Penghisapan endotrakeal 11. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsepsMcGill 12. Berikan oksigen, jika perlu

			Edukasi 13 Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. 14 Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi 13 Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu.
5	Intoleransi aktivitas (D.0056) b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan Toleransi Aktivitas (L.05047) dengan kriteria hasil: 1. Saturasi oksigen meningkat 2. Dispnea saat aktifitas menurun 3. Frekuensi napas membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 6. Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 8. Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 14. Anjurkan tirah baring 15. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 16. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 17. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi 18. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi/pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik atas pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan dalam mengatasi masalah yang muncul pada pasien/keluarga. Ukuran intervensi yang diberikan kepada pasien/keluarga dapat berupa dukungan pengobatan, tindakan untuk memperbaiki kondisi baik kesehatan fisik maupun mental, pendidikan kesehatan dan lainnya untuk mencegah masalah keperawatan yang muncul. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Melizza, 2018).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi juga merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan yang terjadi dari evaluasi proses (formatif) dan evaluasi hasil (sumatif).

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi Formatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi Sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan

keperawatan secara paripurna yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan/ketidakberhasilan, rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan, meliputi Subjek, Objek, *Assesment, Planning* (SOAP) atau Subjek, Objek, *Assesment, Planning, Intervensi, Evaluasi- Revisi* (SOAPIE-R) (Meliza, 2018).

2.3 Konsep Batuk Efektif

2.3.1 Definisi Batuk Efektif

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Pada dasarnya jika sputum tidak segera dikeluarkan maka akan menjadi gumpalan sekresi pernafasan pada area jalan nafas dan paru-paru sehingga menutup sebagian jalan nafas yang kecil sehingga menyebabkan ventilasi menjadi tidak adekuat dan gangguan pernafasan, maka tindakan yang harus dilakukan adalah mobilisasi sputum (Pranowo, 2018).

Batuk efektif merupakan salah satu upaya untuk mengeluarkan dahak dan menjaga paruparu agar tetap bersih, disamping dengan pemberian tindakan nebulizer (Nugroho 2020). Sedangkan menurut (Kapuk, 2020) Batuk efektif merupakan latihan mengeluarkan sekret yang terakumulasi dan mengganggu saluran di saluran nafas dengan cara di batukkan. Pada indikasi tertentu, biasanya nafas dalam dan batuk efektif dilakukan secara bersamaan dalam satu periode.

2.3.2 Manfaat Batuk Efektif

Manfaat yang paling mendasar secara luas adalah kemampuan batuk efektif untuk memobilisasi dan mengeluarkan dahak atau lendir yang menumpuk di saluran pernapasan. Batuk yang dilakukan dengan benar dapat membersihkan lendir kental yang menyumbat saluran napas, yang seringkali sulit diatasi hanya dengan batuk biasa. Penumpukan lendir ini tidak hanya mengganggu pernapasan tetapi juga menjadi media ideal bagi pertumbuhan bakteri, yang bisa berujung pada infeksi. Selain itu, batuk efektif juga meningkatkan oksigenasi dan ventilasi paru. Ketika saluran napas bersih dari lendir, pertukaran gas di paru-paru menjadi jauh lebih efisien. Ini berarti lebih banyak oksigen yang dapat masuk ke dalam aliran darah dan lebih banyak karbon dioksida yang dapat dikeluarkan dari tubuh. batuk efektif juga berperan dalam mengurangi sesak napas dan usaha bernapas. Pasien yang mengalami penumpukan lendir sering merasakan sesak dan harus mengeluarkan energi lebih untuk bernapas.

2.3.3 Prosedur Batuk Efektif

- a. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
- b. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur
- c. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan:
 - 1) Sarung tangan bersih, jika perlu
 - 2) Tisu
 - 3) Bengkok dengan cairan desinfektan

- 4) Suplai oksigen, jika perlu
- 5) Pengalas atau underpad
- d. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- e. Pasang sarung tangan bersih, jika perlu
- f. Identifikasi kemampuan batuk
- g. Atur posisi semi-Fowler dan Fowler
- h. Anjurkan menarik napas melalui hidung selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik, kemudian menghembuskan napas dari mulut dengan bibir dibulatkan (mencucu) selama 8 detik
- i. Anjurkan mengulangi tindakan menarik napas dan hembuskan selama 3 kali
- j. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3
- k. Kolaborasi pemberian mukolitik dan ekspektoran, jika perlu
- l. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan
- m. Lepaskan sarung tangan
- n. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
- o. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien

2.3.4 Evidence Based Practice

Tabel 2. 2 Evidence Based Practice

No.	Peneliti dan Tahun Publikasi	Judul	Metode	Sample	Hasil dan Kesimpulan
1.	Annisya Verni Dettasari, Istiqomah (2023)	Upaya penerapan batuk efektif dalam pengeluaran sputum pada pasien penyakit paru obstuktif kronik	<i>Deskriptif</i>	1 Responden	Hasil penelitian dihari pertama sebelum batuk efektif, dahak tidak keluar dan setelah dahak tidak keluar. Hari kedua batuk efektif sebelum, dahak keluar 3ml dan setelah dahak keluar 10ml. Hari ketiga batuk efektif sebelum, dahak keluar 10ml dan setelah dahak keluar 38ml. Hasil rata-rata pengeluaran sputum 17,6ml. Kesimpulan: Teknik batuk efektif mampu membantu terapi farmakologi dalam meningkatkan pengeluaran jumlah sputum pada pasien PPOK.
2.	Reni Trevia (2021)	Pengaruh penerapan batuk efektif dalam mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien penyakit paru obstuktif kronik	<i>Quasy Eksperimen</i>	16 Responden	Hasil penelitian sebelum dilakukan tindakan teknik batuk efektif 100% responden suara nafas ronchi dan 68,75% frekuensi nafas normal. Setelah dilakukan Tindakan sebanyak 81,25 responden suara nafas vesikuler dan 87,50 % responden dengan frekuensi nafas normal. Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan <i>p value</i> 0.000 dan <i>p value</i> 0,045. Kesimpulan: Ada pengaruh tindakan batuk efektif terhadap bunyi nafas dan frekuensi nafas pada pasien

					Penyakit paru obstruksi kronik. Diharapkan rumah sakit dapat menerapkan teknik batuk efektif ini untuk mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.
3.	Novia Angga Eny, Sapti Ayubbana, Uswatun Hassanah (2025)	Impelementasi batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien penyakit paru obstuktif	<i>Deskriptif</i>	2 Responden	Hasil penelitian implementasi batuk efektif selama tiga hari, terjadi perubahan positif pada kedua subyek. Frekuensi pernapasan kedua subyek menurun menjadi 20x/menit. Saturasi oksigen subyek I meningkat menjadi 99%, dan subyek II meningkat menjadi 98%. Meskipun suara napas Ronkhi masih terdengar pada kedua subyek, intensitasnya berkurang setelah implementasi. Kesimpulan: Implementasi batuk efektif terbukti membantu mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien PPOK, yang ditunjukkan oleh perbaikan pada frekuensi pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen kedua subyek penelitian.

4.	Heri Setiawan, Muhamad Nur Rahmad (2024)	Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran penumpukan sekret pada pasien ppok di igd Rsud dr. Soediran mangun sumarso Kabupaten wonogiri	<i>Deskriptif</i>	1 Responden	Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan tindakan pemberian batuk efektif sekret yang menumpuk dan mengganggu pernapasan pasien berkurang dengan kriteria hasil RR 26 x/m dan SaO ₂ meningkat 96%. Kesimpulan: Tindakan pemberian batu efektif cukup efektif dalam membantu pengeluaran secret dan mengatasi masalah gangguan pernapasan pada pasien dengan PPOK
5.	Ida Nur Imamah, Dyah Rahmawatie, Ratna Budi Utami (2022)	Perbedaan pengaruh kombinasi terapi nebulizer dengan batuk efektif dan <i>pursed lip</i> terhadap sesak napas pasien PPOK	<i>Quasy Eksperimen</i>	22 Responden	Hasil penelitian menunjukan pemberian terapi nebulizer dengan batuk efektif lebih efektif untuk menurunkan sesak napas pada pasien PPOK dibandingkan dengan kombinasi terapi nebulizer dan <i>pursed lif breathing</i> .

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Kasus

3.1.1 Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 28 April 2025 pukul 09.00 WIB di ruang ABA II RSUD Al Ihsan Provinsi Jawa Barat. Pengkajian dilakukan dengan teknik anamnesa, observasi, pemeriksaan fisik, dan catatan medis (CM).

Tanggal Masuk : 28 April 2025

Ruang : ABA II

No. CM : 00-619985

a. Identitas Pasien dan Keluarga

1) Identitas Pasien

Nama : Tn. A

Tempat Tanggal Lahir : Bandung, 17 Juni 1979

Usia : 45 Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Cipicung RT/RW 05/02 Baleendah

Pendidikan : SMA Sederajat

Pekerjaan : Buruh

Status Perkawinan : Menikah

Agama : Islam

Suku : Sunda

Tanggal Pengkajian : 28 April 2025

2) Identitas penanggung Jawab

Nama : Ny. S
 Umur : 22 Tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Cipicung RT/RW 05/02 Baleendah
 Pekerjaan : Karyawan
 Agama : Islam
 Hub dengan Klien : Anak

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Sesak dan Batuk.

2) Riwayat Penyakit Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 28 April 2025 pukul 09.00 di ruang ABA II RSUD Al Ihsan Bandung, klien mengatakan batuk dan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan, sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk, sesak dirasakan di bagian dada, sesak dirasakan hilang timbul.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Klien mengatakan sebelumnya pernah mengalami batuk sejak 2 tahun yang lalu, klien juga mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit keturunan seperti hipertensi, diabetes melitus, dll.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga klien mengatakan tidak ada anggota keluarga lainnya

yang menderita penyakit yang sama dengan klien.

5) Riwayat Psikologis

a) Status emosi

(1) Bagaimana ekspresi hati dan perasaan klien

Ekspresi klien nampak menyambut baik dan perasaan klien berada pada suasana hati yang baik.

(2) Tingkah laku yang menonjol

Klien terlihat gelisah.

(3) Suasana yang membahagiakan klien

Ketika sakit, suasana yang membahagiakan yaitu ketika diajak mengobrol oleh keluarga, nakes dan mahasiswa.

(4) Stessing yang membuat perasaan klien tidak tidak nyaman

Ketika penyakitnya kambuh.

b) Pola interaksi

(1) Kepada siapa klien berespon: Keluarga, nakes, mahasiswa, dan teman sekamar

(2) Siapa yang dekat dan dipercaya klien: Keluarga

(3) Bagaimana klien dalam berinteraksi: Aktif

(4) Tipe kepribadian klien: Terbuka

c) Pola Pertahanan

Bagaimana mekanisme klien dalam mengatasi masalah:

Mengomunikasikan permasalahan

6) Riwayat Psikososial Spiritual

a) Data Psikosoial

(1) Persepsi klien tentang penyakit

Klien mengatakan merasa bingung dan belum mengetahui tentang penyakitnya, klien juga merasa khawatir dengan kondisinya saat ini.

(2) Konsep diri

(a) Identitas diri

Klien mengatakan Namanya Tn. A dan seorang laki-laki, klien merasa puas dengan dirinya.

(b) Harga diri

Klien merasa dihargai dan disayang oleh orang sekitar

(c) Peran diri.

Ketika sehat klien menjalankan peran sebagai suami dan ayah.

(d) Ideal diri

Klien mengatakan ingin segera sembuh dan kembali ke aktivitas sehari-harinya.

(e) Hubungan/komunikasi

Komunikasi dan hubungan klien dengan para nakes dan lingkungan sekitar sangat baik.

b) Data Spiritual

Klien mengatakan dirinya beragama Islam dan selalu

menjalankan sholat 5 waktu.

c. Activity Daily Living

Tabel 3. 1 Activity Daily Living

No	Jenis	Sebelum sakit	Di Rumah Sakit
1.	Pola Makan		
	Jenis	Nasi dan lauk pauk	Nasi, sop daging dan sayur bening
	Porsi	1 porsi sedang	1 porsi sedang
	Frekuensi	3x/hari	3x/hari
	Diet khusus	Tidak ada	Tidak ada
	Makanan yang disukai	Ikan, daging, semua jenis buah-buahan	Buah-buahan
	Makanan yang tidak disukai	Tidak ada	Tidak ada
	Kesulitan Menelan	Tidak ada	Tidak ada
	Gigi palsu	Tidak ada	Tidak ada
	Napsu makan	Baik	Baik
2.	Pola Minum		
	Jenis	Air putih	Air putih
	Frekuensi	± 6-8 x/hari	± 5-6x/hari
	Jumlah	± 2 liter	±1.5 liter
	Pantangan	Tidak ada	Tidak ada
	Minuman yang disukai	Kopi	Air putih
3.	Personal Hygiene		
	Mandi		
	Frekuensi	2x/hari	1x/hari
	Gosok gigi		
	Frekuensi	2x/hari	2x/hari
	Berpakaian		

	Frekuensi kesulitan	2x/hari Tidak ada	1x/hari Ketika klien berpakaian dibantu oleh keluarga
4.	Eliminasi BAB Frekuensi Konsistensi Kesulitan BAK Frekuensi Warna Kesulitan	1x/hari Padat Tidak ada ± 5 -6x/hari Khas urine Tidak ada	1x/hari Padat Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet ± 4 -5x/hari Khas urine Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet
5.	Istirahat dan Tidur Malam Lama Tidur Kesukaran tidur Siang Lama Tidur Kesukaran tidur	7-8 jam Tidak ada 1-2 jam Tidak ada	6-7 jam Tidak ada 1 jam Tidak ada
6.	Mobilisasi Aktivitas sehari-hari	Bekerja sebagai buruh Tidak ada	Hanya terbaring di tempat tidur

	Kesulitan		Klien mudah cape dan merasakan sesak ketika melakukan aktivitas apapun
--	-----------	--	--

d. Pemeriksaan Fisik

a) Kesadaran : Compos mentis E : 4 V: 5 M: 6 = 15

b) Tanda – tanda vital

(1) Tekanan darah : 127/86 mmHg

(2) Nadi : 84 x/ menit

(3) Suhu : 36,7 °C

(4) Respirasi : 26 x/ menit

(5) SPO2 : 96%

(6) BB awal : 100 kg

(7) BB Sekarang : 100 kg

(8) TB : 165 cm

c) Keadaan umum : pasien dengan keadaan baik.

d) Pemeriksaan fisik

(1) Kepala dan Wajah

Bentuk simetris, normocephali, rambut hitam, tidak pelo, tidak ada lesi.

(2) Sistem Pernapasan

Hidung simetris, tidak ada lesi, terdapat secret, terdapat otot

bantu pernapasan, suara nafas *ronchi*, RR 26x/menit.

(3) Sistem Kardiovaskular

Thoraks simetris, tidak terdapat nyeri tekan, CRT <2 detik, HR 84x/menit, leguler lup dup S1:S2 leguler

(4) Sistem Pencernaan

Bentuk simetris, tidak terdapat luka di bagian abdomen, bising usus 16x/menit, tidak terdapat nyeri tekan.

(5) Sistem Integumen

Warna kulit sawo matang, tugor kulit <2 detik, tidak ditemukan tanda tanda dehidrasi, tidak ada lesi, decubitus (-), suhu 36,7 °C.

(6) Sistem Muskuloskeletal

Tidak terdapat kelainan bentuk tulang, tidak terdapat edema di ekstremitas, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan dengan kekuatan otot.

5	5
5	5

(7) Sistem Perkemihan

Tidak ada hernia, distensi kantung kemih (-), inkontensia urine (-), tidak terdapat nyeri ketika berkemih.

e. Pemeriksaan Diagnostik

a) Pemeriksaan Laboratorium

Tabel 3. 2 Pemeriksaan Laboratorium

No	Jenis	Hasil	Unit	Nilai Normal	Keterangan
----	-------	-------	------	--------------	------------

	Pemeriksaan				
1.	Hemoglobin	15.0	g/dl	13.0 – 18.0	Normal
2.	Lekosit	10.600	sel/ul	3.800 – 10.600	Normal
3.	Eritrosit	5.48	juta/ul	4.5 – 6.5	Normal
4.	Hematokrit	47.3 %	%	40 – 52	Normal
5.	Trombosit	224.000	sel/ul	150.000 – 440.000	Normal
6.	MCV	86.4	Fl	80 – 100	Normal
7.	MCH	27.5	Pg	26 – 34	Normal
8.	MCHC	31.8	%	32 – 36	Normal
9.	SGOT	14	u/l	10 – 34	Normal
10.	SGPT	14	u/l	9 – 43	Normal
11.	Ureum	27	mg/dl	13 – 43	Normal
12.	Kreatinin	1.29	mg/dl	0.9 – 1.3	Normal
13.	GDS	196	mg/dl	70 – 200	Normal
14.	Natrium	138	mmol/l	134 – 145	Normal
15.	Kalium	3.7	mmol/l	3.6 – 5.6	Normal
16.	Kalsium	1.21	mmol/l	1.15 – 1.35	Normal

b) Pemerisaan Radiologi

Tabel 3. 3 Pemeriksaan Radiologi

Foto Thorak : Sinuses, diagfragma normal Cor membesar ke lateral kiri dengan apex tertanam Pulmo : Hili melebar Tidak tampak infiltrate Coracan bronchovaskular bertambah Kerley B (-)
Kesimpulan : Cardiomegali awal bendungan paru Tidak tampak TB paru aktif ataupun pneumoni

f. Terapi Medis

Tabel 3. 4 Terapi Medis

No	Nama Obat	Cara Pemberian	Dosis Obat	Kegunaan
1.	Ceftriaxone	Iv	1x2 gr	Mengatasi berbagai infeksi seperti infeksi saluran pernafasan, saluran kemih, dll.
2.	Ranitidine	Iv	2x1 gr	Mengatasi gejala penyakit akibat produksi asam lambung berlebih.
3.	Ondansentron	Iv	3x4 mg	Untuk mencegah serta mengobati mual dan muntah
4.	Nacl	Iv	43 tpm/24 jam	Mengganti cairan tubuh
5.	Combivent	Inhalasi	4x1	Mengatasi dan mencegah bronkospasme (penyempitan saluran nafas).

g. Analisa Data

Tabel 3. 5 Analisa Data

No.	Data	Etiologi	Problem
1.	Ds : - Klien mengatakan batuk dan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan	Faktor resiko: Polusi udara, rokok, infeksi saluran napas berulang ↓	Bersihkan jalan napas tidak efektif

	- Sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk - Sesak dirasakan hilang timbul Do : - Klien tampak sesak - Klien terlihat batuk - RR : 26x/menit - Spo2 : 96% - Terdapat suara ronchi - Terdapat otot bantu pernafasan	Mukosa bronkus teriritasi ↓ Hipertropi kelenjar mukosa bronkus ↓ Hipersecresi kelenjar mukosa bronkus ↓ Produksi mukus meningkat ↓ Reaksi radang ↓ Peningkatan mukus di jalan napas ↓ Bersihan jalan napas tidak efektif	
2.	Ds: - sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk - Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet - Klien mudah cape dan merasakan sesak ketika melakukan aktivitas apapun Do: - ADL dibantu keluarga - RR: 26x/menit - SPO2: 96%	PPOK ↓ Perubahan anatomis paru ↓ Hipertropi kelenjar ↓ Penyempitan saluran napas ↓ Ekspansi paru ↓ Kompensasi tubuh untuk memenuhi oksigen dengan	Intoleransi Aktivitas

		meningkatkan frekuensi napas ↓ Kontraksi otot pernapasan ↓ Intoleransi Aktivitas	
3.	Ds: - Klien mengatakan bingung tentang penyakitnya - Klien juga mengatakan merasa khawatir dengan kondisinya saat ini Do: - Klien tampak cemas - TD : 127/86 MmHg - RR : 26x/menit - S : 36,7 °C	Adanya faktor penyebab ↓ Perubahan status kesehatan ↓ Kurang terpaparnya informasi tentang penyakitnya ↓ Stres psikologis ↓ Ansietas	Ansietas

3.1.2 Diagnosis Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan (D.0001) ditandai dengan:

DS :

- Klien mengatakan batuk dan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan.
- Sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk.
- Sesak dirasakan hilang timbul.

DO :

- Klien tampak sesak.
- Klien terlihat batuk batuk.
- RR : 26x/menit
- SpO2 : 96%
- Terdapat suara ronchi.
- Terdapat otot bantu pernapasan.

2. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D.0056) ditandai dengan:

DS :

- sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk
- Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet
- Klien mudah cape dan merasakan sesak ketika melakukan aktivitas apapun

DO :

- ADL dibantu keluarga
- RR: 26x/menit
- SPO2: 96%

3. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0080) ditandai dengan

DS:

- Klien mengatakan bingung tentang penyakitnya

- Klien juga mengatakan merasa khawatir dengan kondisinya saat ini

DO:

- Klien tampak cemas
- TD : 127/86 MmHg
- RR : 26x/menit
- S : 36,7 ° C

3.1.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)	Rasional
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan ditandai dengan : Ds : - Klien mengatakan batuk dan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan - Sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Dipsnea menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Pola napas membaik	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi : 1. Monitor pola napas (frekuensi usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan Terapeutik : 3. Posisikan semi-fowler 4. Berikan minuman hangat 5. Berikan oksigen Edukasi : 6. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari 7. Ajarkan batuk efektif	1. Untuk mengetahui adanya gangguan pernapasan 2. bunyi napas tambahan membantu mengidentifikasi obstruksi jalan napas, penumpukan secret, atau adanya komplikasi infeksi paru 3. Posisi semi-fowler meningkatkan ekspansi paru 4. Cairan hangat membantu mengencerkan secret, dan mempermudah pengeluaran dahak 5. Oksigenasi tambahan meningkatkan

	- Sesak dirasakan hilang timbul Do : - Klien tampak sesak - Klien terlihat batuk batuk - RR: 26x/menit - Spo2: 96% - Terdapat suara ronchi - Terdapat otot bantu pernafasan		Kolaborasi 8. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik	kadar oksigen darah 6. Asupan cairan adekuat membantu mengencerkan secret sehingga mudah dikeluarkan 7. Teknik batuk efektif membantu pengeluaran secret secara optimal dan meningkatkan bersihan jalan napas 8. Bronkodilator membantu melebarkan jalan napas, ekspektoran membantu mengeluarkan sekret
2.	Intoleransi aktivitas b.d Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen ditandai dengan : Ds : - sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk - Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet - Klien mudah cape dan merasakan sesak ketika melakukan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kemudahan melakukan aktivitas sehari hari meningkat 2. Keluhan Lelah menurun 3. Dipsnea saat aktivitas menurun 4. Saturasi oksigen membaik	Managemen Energi (I.05178) Observasi : 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional Terapeutik : 3. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 4. Lakukan rentang gerak pasif atau aktif Edukasi :	1. Membantu mengetahui penyebab utama kelelahan 2. Pemantauan secara berkala terhadap kondisi fisik dan emosional klien penting untuk mendeteksi dini tanda kelelahan berat 3. Lingkungan yang tenang dapat membantu pasien istirahat, mengurangi stress, dan mempercepat pemulihan energi tubuh 4. Latihan rentang gerak membantu

	aktivitas apapun Do: - ADL dibantu keluarga - RR: 26x/menit - SPO2: 96%		5. Anjurkan tirah baring 6. Anjurkan melakukan aktivitas bertahap	mencegah kekakuan sendi 5. Istirahat cukup dapat mengurangi beban kerja tubuh dan memulihkan energi 6. Aktivitas bertahap melatih adaptasi tubuh terhadap peningkatan aktivitas fisik tanpa memicu kelelahan berlebih
3.	Ansietas b.d kurang terpapar informasi Ditandai dengan: Ds: - Klien mengatakan bingung tentang penyakitnya - Klien juga mengatakan merasa khawatir dengan kondisinya saat ini Do: - Klien tampak cemas - TD: 127/86 MmHg - RR: 26x/menit - S : 36,7 °C	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan ansietas menurun dengan kriteria hasil : 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi akibat kondisi yang dihadapi menurun	Reduksi Ansietas (I.09134) Observasi 1. Identifikasi tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stressor) Terapetik 2. Ciptakan suasana terapetik untuk menimbulkan kepercayaan 3. Temani klien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan Edukasi 4. Jelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami 5. Infomasikan secara factual mengenai	1. Mengetahui tingkat ansietas secara berkala membantu perawat menyesuaikan intervensi, memahami faktor pemicu, dan mencegah peningkatan kecemasan 2. Lingkungan yang aman dan nyaman membantu pasien merasa tenang, membangun rasa percaya perawat sehingga klien lebih terbuka 3. Kehadiran perawat memberikan dukungan emosional, membantu pasien merasa tidak sendirian, dan menurunkan tingkat kecemasan 4. Memberikan penjelasan

			diagnosis, pengobatan, dan prognosis	prosedur secara jelas dapat mengurangi ketakutan terhadap hal yang tidak diketahui 5. Memberikan informasi yang benar dan sesuai kebutuhan membantu klien merasa memiliki kendali atas situasinya
--	--	--	--------------------------------------	--

3.1.4 Implementasi Keperawatan

Tabel 3. 7 Implementasi Keperawatan

Tgl/Jam	Diagnosis Keperawatan	Implementasi	Evaluasi	Paraf
28/04/2025 09.00 09.15 09.20 09.25 09.30	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan	1. Memonitor pola napas (frekuensi usaha napas) (H: RR klien 26x/menit, terdapat otot bantu napas) 2. Memonitor bunyi napas tambahan (H: Terdapat suara ronchi) 3. Memposisikan semi-fowler (H: Klien di posisikan semifowler) 4. Memberikan minuman hangat (H: Klien diberikan minum air hangat) 5. Memberikan oksigen	S: - Klien mengatakan masih mengeluh sesak napas - Klien mengatakan mengeluh batuk dengan dahak yang sulit dikeluarkan O: - RR: 26x/menit - Terdapat otot bantu pernapasan	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.

09.35		(H: klien terpasang oksigen nasal kanul 5 lpm)	- Terdapat suara ronchi	
09.30		6. Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari (R: Klien mengatakan mengerti)	- Klien masih terpasang oksigen nasal kanul 5 lpm	
09.40		7. Mengajarkan batuk efektif (R: Klien diajarkan batuk efektif dan klien dapat mengikuti)	A: Masalah Bersihan jalan napas belum teratasi	
		8. Berkolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik (H: Klien diberikan terapi nebulizer combivent)	P: Lanjutkan intervensi	
28/04/2025	Intoleransi aktivitas b.d Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan (R: Klien mengatakan dirinya mudah lelah saat melakukan aktivitas)	S: - sesak dirasakan apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.
10.00		2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional (R: Klien tampak diam dan tampak energi terbatas)	- Klien mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet	
10.05		3. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus	- Klien mudah cape dan merasakan sesak ketika	
10.10				

10.15		(H: Ruangan disiapkan tenang, pencahayaan redup. Klien merasa lebih rileks	melakukan aktivitas apapun	
10.20		4. Melakukan rentang gerak pasif atau aktif (H: klien mengikuti latihan pergerakan sendi fleksibel dan tidak ada nyeri berlebih)	O: - ADL dibantu keluarga - RR: 26x/menit - SPO2: 96%	
10.25		5. Menganjurkan tirah baring (H: Klien banyak istirahat di tempat tidur dengan posisi semi-fowler)	A: Masalah intoleransi aktivitas belum teratasi	
		6. Menganjurkan melakukan aktivitas bertahap (H: Klien hanya melakukan aktivitas dasar seperti makan, minum dengan bantuan	P: Lanjutkan intervensi	
28/04/2025 10.45	Ansietas b.d kurang terpapar informasi	1. Mengidentifikasi tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stressor) (R: Klien mengatakan bingung dan tidak tahu tentang penyakitnya)	S: - Klien mengatakan bingung tentang penyakit yang dideritanya	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.
10.50		2. Menciptakan suasana terpetik untuk menimbulkan kepercayaan	- Klien juga mengatakan tidak tahu tentang penyakit yang sedang dideritanya	

11.00		R: Klien mengatakan mau mendiskusikan rasa cemas yang dihadapinya)	O:	
11.10		3. Menemani klien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan (R: Klien mengatakan merasa nyaman apabila ada yang menemani dan sekaligus mengajaknya mengobrol)	- Klien tampak bingung - TD: 127/86 MmHg - RR: 26x/menit - S: 36,7 °C	
11.20		4. Menjelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami (R: Klien mengatakan akan mengikuti dulu prosedur pengobatan yang dianjurkan)	A: Masalah Ansietas belum teratasi	
		5. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis (H: Klien diberikan penjelasan penyakitnya serta pengobatan, dan klien tampak masih bertanya-tanya)	P: Lanjutkan Intervensi	
29/04/2025 09.00 09.05	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan	1. Memonitor pola napas (frekuensi usaha napas) (H: RR klien turun menjadi 22x/menit) 2. Memonitor bunyi napas tambahan	S: - Klien mengatakan sesak napasnya sedikit berkurang	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.

09.10		(H: Masih terdapat sedikit suara ronchi)	- Klien mengatakan mengeluh batuk dengan dahak sedikit demi sedikit bisa dikeluarkan	
09.15		3. Memposisikan semi-fowler (H: Klien di posisikan semifowler)	O:	
09.20		4. Memberikan minuman hangat (H: Klien diberikan minum air hangat)	- RR: respirasi klien turun dari 26x/menit menjadi 22x/menit	
09.25		5. Memberikan oksigen (H: klien masih terpasang oksigen nasal kanul 5 lpm)	- Masih terdapat sedikit suara ronchi	
09.35		6. Mengajarkan batuk efektif (R: Klien mengatakan apabila dirinya batuk dirinya mencoba melakukan batuk efektif)	- Klien masih terpasang oksigen nasal kanul 5 lpm	
		7. Berkolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik (H: Klien diberikan terapi nebulizer combivent)	A: Masalah Bersihan jalan napas teratasi sebagian P: Lanjutkan intervensi	
29/04/2025 09.45	Intoleransi aktivitas b.d Ketidakseimbangan antara suplai dan	1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan (R: Klien mengatakan lelah masih dirasakan)	S: - Klien mengatakan masih merasa lelah tetapi	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep

09.50	kebutuhan oksigen	tetapi lebih ringan dari hari sebelumnya)	lebih riingan dari hari sebelumnya	
09.55		2. Memonitor kelelahan fisik dan emosional (H: Klien tampak lebih tenang dan sedikit mulai mengepresikan lewat gerakan)	O: - ADL masih dibantu keluarga - RR turun menjadi 22x/menit - SPO2 naik menjadi 98%	
10.00		3. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (H: Ruangan masih disiapkan tenang, pencahayaan redup. Klien merasa lebih rileks)	A: Masalah Intoleransi aktivitas teratasi sebagian	
10.05		4. Melakukan rentang gerak pasif atau aktif (H: klien mulai latihan aktif ringan menggerakkan tangan dan kaki, tidak ada keluhan berarti)	P: Lanjutkan intervensi	
10.10		5. Menganjurkan tirah baring (H: Klien masih dianjurkan istirahat di tempat tidur dengan posisi semi-fowler)		
		6. Menganjurkan melakukan aktivitas bertahap (H: Klien mulai mencoba untuk duduk di kursi sebelah tempat tidur dengan bantuan)		

29/04/2025	Ansietas b.d	1. Mengidentifikasi tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stressor) (R: Klien mengatakan mulai sedikit paham tentang penyakitnya)	S:	Aa
10.20	kurang terpapar informasi		- Klien mengatakan mulai sedikit paham tentang penyakit yang dideritanya	Ragam Santika Has SR, S.Kep.
10.25		2. Menciptakan suasana terapeutik untuk menimbulkan kepercayaan R: Klien mengatakan mau mendiskusikan rasa cemas yang dihadapinya)	O:	
			- Klien tampak tenang	
			- TD: 122/85 MmHg	
10.35		3. Menemani klien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan (R: Klien mengatakan merasa nyaman apabila ada yang menemani dan sekaligus mengajaknya mengobrol)	A:	Masalah Ansietas teratasi sebagian
			P:	Lanjutkan Intervensi
10.45		4. Menjelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami (R: Klien mengatakan mulai terbiasa mengikuti prosedur pengobatan yang dianjurkan)		
10.55		5. Menginformasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis		

		(H: Klien diberikan penjelasan penyakitnya serta pengobatan, dan klien tampak mengerti)		
30/04/2025	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan	1. Memonitor pola napas (frekuensi usaha napas) (H: RR klien turun menjadi 20x/menit) 2. Memonitor bunyi napas tambahan (H: Suara ronchi mulai berkurang) 3. Memberikan minuman hangat (H: Klien diberikan minum air hangat) 4. Memberikan oksigen (H: klien masih terpasang oksigen nasal kanul 3 lpm) 5. Mengajarkan batuk efektif (R: Klien mengatakan sudah mulai terbiasa menerapkan teknik batuk efektif)	S: - Klien mengatakan sesak napasnya sudah berkurang - Klien mengatakan masih mengeluh batuk tetapi sudah bisa mengeluarkan dahaknya O: - RR: respirasi klien turun dari 22x/menit menjadi 20x/menit - Suara ronchi sudah mulai berkurang - Klien masih terpasang oksigen nasal kanul 3 lpm A: Masalah Bersihan jalan napas teratasi sebagian	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.
14.30				
14.35				
14.40				
14.50				
14.55				

			P: Pertahankan Intervensi	
30/04/2025 15.10	Intoleransi aktivitas b.d Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	1. Mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan (R: Klien mengatakan lelah mulai berkurang dan merasa lebih bertenaga)	S: - Klien mengatakan lelah mulai berkurang - Klien mengatakan merasa lebih bertenaga	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.
15.15		2. Menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (R: Klien mengatakan lingkungan mendukung pemulihannya)	O: - Klien mulai berjalan pendek di kamar dengan bantuan minimal	
15.20		3. Menganjurkan tirah baring (H: Klien masih tetap istirahat di tempat tidur dengan posisi semi-fowler agar nyaman)	- RR klien turun menjadi 20x/menit - Spo2 klien masih sama 98%	
15.25		4. Menganjurkan melakukan aktivitas bertahap (H: Klien mulai berjalan pendek di kamar dengan bantuan minimal)	A: Masalah Intoleransi aktivitas teratasi sebagian P: Pertahankan Intervensi	

30/04/2025	Ansietas b.d kurang terpapar informasi	1. Mengidentifikasi tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stressor) (R: Klien mengatakan paham tentang penyakitnya)	S: - Klien mengatakan paham tentang penyakit yang dideritanya termasuk penyebab dan cara mengatasinya	Aa Ragam Santika Has SR, S.Kep.
15.30		2. Menciptakan suasana terapeutic untuk menimbulkan kepercayaan H: Klien tampak tenang)	O: - Klien tampak tenang - TD: 128/81 MmHg	
15.35		3. Menemani klien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan (R: Klien mengatakan nyaman apabila ada yang menemani dan sekaligus mengajaknya mengobrol)	A: Masalah Ansietas teratasi P: Hentikan Intervensi	
15.40				

3.1.5 Catatan Perkembangan

Tabel 3. 8 Catatan Perkembangan

Tgl/Jam	No. DP	Catatan Perkembangan	Paraf
01/05/2025	1	S: - Klien mengatakan sudah tidak merasa sesak napas - Klien mengatakan batuknya berkurang dan bisa mengeluarkan dahak O:	

		- RR: respirasi klien turun dari 20x/menit menjadi 18x/menit - Suara ronchi sudah mulai hilang A: Masalah Bersihan jalan napas teratasi sebagian P: Hentikan Intervensi	
30/04/2025	2	S: - Klien mengatakan lelahnya sudah mulai berkurang dan siap untuk mencoba berjalan ringan O: - Klien mampu latihan gerak aktif mandiri - Klien dapat berjalan ke kamar mandi dengan bantuan minimal - SPO2 98% A: Masalah Gangguan rasa nyaman teratasi P: Hentikan Intervensi	
30/04/2025	3	S: - Klien mengatakan paham tentang penyakit yang dideritanya termasuk penyebab dan cara mengatasinya O: - Klien tampak tenang - TD: 122/79 MmHg A: Masalah Ansietas teratasi	

		P: Hentikan Intervensi	
--	--	---------------------------	--

3.2 Pembahasan

Proses keperawatan telah dilaksanakan dalam memberikan asuhan keperawatan pada Tn.A selama 3 hari. Selama dilapangan penulis tidak ada kesulitan dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien. Setelah penulis melaksanakan tahap-tahap proses keperawatan dan intervensi berdasarkan *evidence based practice* (EBP) yang berhubungan dengan kasus PPOK ternyata mendapatkan hasil positif dimana masalah keperawatan pada klien dapat teratasi dengan baik. Maka dari itu, penulis akan membahas fakta dilapangan mengenai kasus yang diperoleh adalah sebagai berikut :

3.2.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan proses pengumpulan data. Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi tentang klien yang dilakukan serta sistematis untuk menentukan masalah-masalah, serta kebutuhan-kebutuhan keperawatan, dan kesehatan klien. Pengumpulan informasi merupakan tahap awal dalam proses keperawatan. Dari informasi yang terkumpul, didapatkan data dasar tentang masalah-masalah yang dihadapi oleh klien (Kemenkes, 2017).

Pengkajian dilakukan hari senin 28 April 2025 di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung. dari hasil pengkajian yang dilakukan pada Tn.A usia 45 tahun dan mempunyai pekerjaan sebagai buruh. Tn.A sudah mengeluh batuk sejak 2 tahun yang lalu tetapi Tn.A tidak pernah pergi ke pelayanan kesehatan untuk penyakitnya. Menurut teori yang tercantum (Astuti et al., 2018) faktor resiko terjadinya PPOK yaitu merokok, pekerjaan, polusi udara, dan infeksi.

Pada teori yang tercantum (GOLD, 2024) manifestasi klinis atau tanda gejala yang dapat dirasakan oleh penderita PPOK yaitu diantaranya penderita mengalami sesak napas, batuk kronis, produksi dahak, kelelahan, dan sianosis. Dari Hasil pengkajian, didapatkan data dimana tanda dan gejala yang dirasakan oleh klien terdapat kesamaan dengan beberapa tanda dan gejala yang ada dalam teori (GOLD, 2024) yaitu diantaranya klien mengeluh batuk disertai dengan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan. Data lanjutan yang didapatkan saat pemeriksaan fisik yaitu terdapat peningkatan respirasi dengan hasil 26x/menit, dan terdengar suara napas *ronchi*.

3.2.2 Diagnosis Keperawatan

Setelah melakukan pengkajian, penulis mulai merumuskan masalah keperawatan. Diagnosis yang muncul pada kasus PPOK dengan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia dalam Tim Pokja SDKI PPD PPNI (2017) yaitu:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d hipersekresi jalan napas d.d sputum berlebih.
- b. Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus d.d dispnea.
- c. Gangguan ventilasi spontan b.d kelelahan otot pernapasan d.d penggunaan otot bantu napas meningkat.
- d. Pola napas tidak efektif b.d hambatan upaya napas d.d pola napas abnormal.
- e. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen d.d dispnea.

Berdasarkan hasil analisa data, penulis hanya menemukan tiga diagnosis keperawatan yang muncul pada Tn. A yaitu diantaranya:

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, hal tersebut dibuktikan dengan Tn. A mengeluh batuk dan sesak dengan dahak yang sulit dikeluarkan dengan respirasi 26x/menit. Setelah diamati, penulis mendapatkan kemungkinan bersihan jalan napas pada pasien dapat diatasi dengan pemberian terapi batuk efektif.
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, hal tersebut dibuktikan dengan Tn. A merasakan sesak apabila klien berbaring dan mereda apabila klien duduk, Tn. A mengatakan mudah lelah ketika pergi ke toilet, Tn. A juga mengatakan mudah cape dan merasakan sesak ketika melakukan aktivitas apapun dengan ADL dibantu keluarga.
- c. Ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi, hal tersebut dibuktikan dengan Tn. A merasa bingung dengan penyakit yang di deritanya, Tn. A juga mengatakan merasa khawatir dengan kondisinya saat ini dengan Tn. A tampak terlihat gelisah.

3.2.3 Tahap Perencanaan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (SIKI,2018). Dimana tindakan keperawatan setelah semua data yang terkumpul semua selesai dilakukan prioritas masalah. Oleh karena itu, perencanaan yang penulis rumuskan disesuaikan dengan diagnosis keperawatan

yang didapatkan pada kasus dilapangan. Langkah-langkah dalam perencanaan disesuaikan dengan panduan dari organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dengan buku yang digunakan yaitu SDKI, SLKI, dan SIKI untuk menentukan diagnosis keperawatan, sasaran dan tujuan keperawatan, rencana keperawatan dan untuk mengevaluasi tindakan yang diberikan kepada klien tersebut.

- a. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan

Diagnosis utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, maka intervensi utama yang dilakukan yaitu manajemen jalan napas dengan dilakukannya monitor pola napas termasuk frekuensi dan usaha napas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan semi-fowler, berikan minuman air putih hangat, berikan oksigen, anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, ajarkan batuk efektif, dan terakhir kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik (SIKI, 2018). Adapun kriteria hasil dari intervensi keperawatan yang telah ditentukan yaitu bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik (SLKI, 2018).

- b. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Diagnosis kedua yaitu intoleransi Aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Maka intervensi yang diberikan intervensi Manajemen energi dengan dilakukan identifikasi

gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, monitor kelelahan fisik dan emosional, sediakan lingkungan yang nyaman rendah stimulus, lakukan rentang gerak aktif dan pasif, anjurkan tirah baring, anjurkan melakukan aktivitas bertahap (SIKI, 2018). Adapun kriteria hasil dari intervensi keperawatan yang telah ditentukan yaitu toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, saturasi oksigen membaik (SLKI, 2018).

c. Ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi

Diagnosis ke tiga yaitu ansietas berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi, maka intervensi yang dilakukan yaitu menggunakan intervensi utama yaitu reduksi ansietas berupa tindakan yang dilakukan identifikasi tingkat ansietas, ciptakan suasana terapeutik untuk menimbulkan kepercayaan, temani Tn. A untuk mengurangi kecemasan, jelaskan prosedur termasuk sensasi yang mungkin dialami, informasikan secara factual mengenai diagnosis pengobatan dan prognosis (SIKI, 2018). Adapun kriteria hasil intervensi keperawatan yang telah ditentukan yaitu ansietas menurun dengan kriteria hasil verbalisasi kebingungan menurun, verbalisasi akibat kondisi yang dihadapi menurun (SLKI, 2018).

Intervensi yang dilakukan kepada Tn. A yaitu dengan mendemonstrasikan cara batuk efektif untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas sesuai anjuran EBP dimana intervensi ini bertujuan untuk mengeluarkan sekret atau dahak yang menumpuk akibat peningkatan produksi sputum di saluran napas. Dengan

batuk efektif, jalan napas menjadi lebih bersih sehingga aliran udara dapat masuk dan keluar dari paru-paru bisa lebih lancar.

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Pada dasarnya jika sputum tidak segera dikeluarkan maka akan menjadi gumpalan sekresi pernafasan pada area jalan nafas dan paru-paru sehingga menutup sebagian jalan nafas yang kecil sehingga menyebabkan ventilasi menjadi tidak adekuat dan gangguan pernafasan, maka tindakan yang harus dilakukan adalah mobilisasi sputum (Pranowo, 2018).

3.2.4 Implementasi Keperawatan

Dalam tahap ini, penulis melakukan implementasi sesuai intervensi yang telah ditetapkan sebelumnya dengan persetujuan klien. Implementasi menggunakan keterampilan yang dimiliki oleh penulis, pelaksanaan implelementasi dilakukan pada tanggal 28-30 April 2025 yaitu diantaranya:

a. Bersihan jalan napas tidak efektif

Batuk efektif merupakan implementasi yang dilakukan untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi. Batuk efektif merupakan suatu metode yang benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga klien tidak mudah untuk lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Pada implementasi keperawatan dilakukan memonitor pola napas termasuk juga memonitor bunyi napas tambahan, memposisikan semi-fowler termasuk memberikan oksigen, dan menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari selama 3 hari berturut turut.

Pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif dilakukan kolaborasi pemberian obat nebulizer combivent 4x1 dan diberikan oksigen nasal kanul 3 lpm untuk meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh

b. Intoleransi aktivitas

Pada diagnosis kedua yaitu intoleransi aktivitas, maka implelementasi yang dilakukan selama 3 hari berturut turut yaitu manajemen energi dengan menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, karena kelelahan yang dirasakan oleh klien dengan PPOK menyebabkan menurunnya kemampuan dalam melakukan aktivitas. Pada implementasi keperawatan dilakukan juga identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, memonitor kelelahan fisik dan emosional, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus, melakukan rentang gerak aktif dan pasif, dan menganjurkan tirah baring untuk menghemat energi.

c. Ansietas

Pada diagnosis ketiga yaitu ansietas, maka implementasi yang dilakukan selama 3 hari berturut turut yaitu reduksi ansietas dimana penulis menjelaskan prosedur tindakan termasuk infomasi tentang diagnosis penyakit, cara pengobatan termasuk prognosis yang mungkin akan terjadi. Pada implementasi keperawatan ini juga identifikasi tingkat ansietas, ciptakan suasana terapeitik untuk menimbulkan kepercayaan, dan temani klien untuk mengurangi kecemasan.

3.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosis keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai, meskipun tahap evaluasi diletakan pada akhir proses keperawatan (Kemenkes RI, 2017).

Evaluasi disusun menggunakan format SOAP yaitu diantaranya:

S : berupa perasaan ungkapan atau keluhan yang dikeluhkan secara objektif oleh klien setelah diberikan implementasi keperawatan.

O : keadaan objektif yang dapat diidentifikasi oleh perawat menggunakan pengamatan yang objektif.

A : analisis perawat setelah mengetahui respon subjektif dan objektif.

P : Perencanaan selanjutnya setelah perawat melakukan analisa.

Evaluasi pada kasus Tn. A setelah dilakukan implementasi selama 3 hari dimulai pada tanggal 28 april 2025 sampai 30 april 2025, evaluasi pada diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif memberikan hasil klien mengatakan sudah tidak sesak napas, batuk berdahak klien berkurang dan bisa mengeluarkan dahak, respirasi yang awalnya 20x/menit turun menjadi 18x/menit dan suara *ronchi* (-) sehingga dapat disimpulkan untuk diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif masalah teratasi, karena melihat dari tujuan yang direncanakan yaitu batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, dispnea menurun, frekuensi napas membaik, pola napas membaik.

Evaluasi yang kedua yaitu intoleransi aktivitas, klien mengatakan sudah mulai berkurang dan siap untuk mencoba berjalan ringan, klien juga mampu latihan

gerak aktif mandiri, klien juga dapat berjalan ke kamar mandi dengan bantuan minimal dengan SPO2 meningkat menjadi 98%. Hal tersebut sejalan dengan tujuan yaitu, kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat aktivitas menurun, saturasi oksigen membaik. Dapat disimpulkan untuk diagnosis intoleransi aktivitas teratasi.

Evaluasi yang ketiga yaitu ansietas, klien mengatakan sudah paham tentang penyakit yang dideritanya, termasuk penyebab dan cara untuk mengatasinya, klien tampak tenang, Tekanan darah 122/79 mmHg. Dapat disimpulkan untuk diagnosis ansietas teratasi karena melihat dari tujuan yang telah direncanakan yaitu verbalisasi kebingungan menurun, verbalisasi akibat kondisi yang dihadapi menurun.

3.2.6 Pembahasan *Evidence Base Practice* (EBP)

Penulis melakukan pengkajian pada Tn. A dengan diagnosa medis PPOK dengan salah satu masalah keperawatan yang muncul yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Untuk masalah keperawatan tersebut penulis melakukan intervensi Batuk Efektif yang bertujuan untuk mengeluarkan sekret dengan baik caranya dengan cara batuk yang benar yaitu batuk efektif. Batuk efektif merupakan latihan batuk untuk mengeluarkan sekret. Batuk efektif adalah merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana Pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal untuk menghilangkan sekret di jalan nafas pasien. Manfaat batuk efektif yaitu untuk melonggarkan dan melegakan saluran nafas maupun mengatasi sesak nafas akibat adanya lendir yang memenuhi saluran pernafasan.

Pada kasus diatas penulis mengambil masalah utama bersihan jalan nafas tidak efektif dengan melakukan tindakan batuk efektif untuk menghilangkan sekret di jalan nafas pasien selama 3x 24 jam. Pada penelitian ini penulis menemukan bahwa batuk efektif dapat membantu mengeluarkan secret pasien, hal ini ditandai dengan sesak nafas sudah tidak ada, frekuensi pernafasan normal, irama nafas teratur, suara nafas vasikuler, tidak ada *ronchi*, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Batuk efektif juga diperkuat dengan *Evidence based practice* (EBP).

Berdasarkan hasil telaah 5 jurnal yang telah saya dapatkan bahwa yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif akibat penumpukan sekret dapat kembali efektif setelah diajarkan batuk efektif, dan telah melakukan batuk efektif dengan benar. Hal ini karena pasien yang dapat melakukan batuk efektif dapat mengeluarkan banyak sekret yang menjadi penyebab terhambatnya jalan nafas. Batuk efektif merupakan salah satu intervensi mandiri dalam keperawatan yang diberikan kepada pasien dengan metode yang benar, sehingga pasien dapat mengeluarkan sputum dengan mudah serta menggunakan energi yang tidak berlebihan dengan tujuan memaksimalkan ekspansi paru (Mulyana, 2018). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Annisya (2023) teknik batuk efektif mampu memberi terapi non farmakologis dalam meningkatkan pengeluaran jumlah sputum pada pasien PPOK.

Batuk efektif penting untuk menghilangkan gangguan pernapasan dan menjaga paru-paru agar tetap bersih. Batuk efektif ini merupakan bagian tindakan keperawatan untuk pasien dengan gangguan pernapasan akut dan kronis (Kisner dan Colby, 1996). Alie (2017) dalam penelitiannya menyatakan batuk efektif jika

dilakukan dengan baik dan tepat akan terlihat perbedaan yang cukup mencolok terhadap pengeluaran sputum dibandingkan dengan batuk biasa karena batuk efektif adalah cara batuk yang benar.

Dengan demikian berdasarkan hasil jurnal dan hasil analisis langsung pada pasien ternyata batuk efektif bisa mengeluarkan sputum di jalan napas, hal ini dibuktikan dengan sesak napas sudah tidak ada, frekuensi pernafasan normal, irama napas teratur, suara napas vasikuler, tidak ada ronkhi, serta pasien mampu mengeluarkan sputum.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Penulis mampu melakukan pengkajian pada Tn. A dengan PPOK di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung. Dalam tahap ini penulis dapat menjalin kerjasama dengan klien dengan perawat ruangan dalam mengumpulkan data sehingga masalah-masalah yang ada pada klien dapat digali dan ditemukan oleh penulis.
2. Penulis mampu merumuskan diagnosis keperawatan pada Tn. A dengan PPOK di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung. Diagnosis keperawatan yang muncul pada Tn. A yaitu: Nyeri, Bersihan jalan napas tidak efektif, intoleransi aktivitas, Ansietas
3. Penulis mampu menyusun intervensi keperawatan pada Tn. A dengan PPOK di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung sesuai dengan prioritas masalah yang muncul.
4. Penulis mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada Tn. A dengan PPOK di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah ditetapkan
5. Penulis mampu melakukan evaluasi keperawatan pada Tn. A dengan PPOK di ruang ABA II RSUD Prov Al Ihsan Bandung dengan cara melihat langsung kondisi umum klien serta melakukan pemeriksaan dan wawancara kepada klien mengenai perkembangan klien.

6. Penulis mampu menganalisa Asuhan Keperawatan pada Tn. A dengan *evidence based practice* (EBP) Pemberian batuk efektif pada PPOK.
7. Penulis mampu mendokumentasikan Asuhan Keperawatan secara sistematis dan teoritis dapat penulis lakukan dengan semaksimal mungkin berdasarkan petunjuk teknis yang berlaku.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Akademik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan tambahan ilmu pengetahuan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berakitan dengan asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan penerapan batuk efektif.

4.2.2 Bagi Perawat

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu penatalaksanaan asuhan keperawatan untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisya Verni Dettasari, Istiqomah. (2023). Upaya penerapan batuk efektif dalam pengeluaran sputum pada pasien penyakit paru obstruktif kronik, 11, 31-40.
- Anuj K. Agarwal; Avais Raja; Brandon D. Brown. (2023). *Chronic obstructive pulmonary disease*. https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559281/#_article-26083_s4
- A Potter, & Perry, A. G. (2021). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 6, Volume.2.
- Arlita, M. 2014. Medikal Bedah. Yogyakarta: DIVA Press...
- Brunner & Suddarth. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8 volume 2. Jakarta EGC
- Dinas Kesehatan JABAR. Profil Kesehatan Tahun 2016. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2016;(Dinas Kesehatan JABAR):189..
- GOLD. (2024). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung A Guide for Health Care Professionals*
- Heri Setiawan, Muhamad Nur Rahmad. (2024). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran secret pada pasien ppok di igd Rsud dr. Soedirman mangunsumarso Kabupaten wonogiri, 1-11.
- Ida N, Dyah R, Ratna B. (2022) Perbedaan pengaruh kombinasi terapi nebulizer dengan batuk efektif dan *pused lip* terhadap sesak napas pasien ppok, 20, 1-6.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018. [h8ps://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf)
- Najihah, N., Theovena, E. M., Ose, M. I., & Wahyudi, D. T. (2023). Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Berdasarkan Karakteristik Demografi dan Derajat Keparahan. *Journal of Borneo Holistic Health*, 6 (1).

- Najihah, & Theovena, E. M. (2022). Merokok dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 5(4), 745–751. <https://doi.org/10.33096/woh.v5i04.38>
- Novia Anggra Eny, Sapti Ayubbana, Uswatun Hasanah. (2025). Implementasi batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien penyakit paru obstuktif kronik, 5, 462-468
- PPNI, P. D. (2018). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI, P. D. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- PPNI, P. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Edisi 1). DPP PPNI.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice (10th ed.)*. Elsevier.
- Price S. A & Wilson L. M. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jkarta : EGC; 2015
- Reni Trevia. (2021). Pengaruh penerapan batuk efektif dalam mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien penyakit paru obstuktif kronik, 1, 44-50.
- Rohman, A. N., Fitri, N., & Purwono, J. (2021). Penerapan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. 1, 30–33.
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, Syam AF.2015. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. VI*. Jakarta: Interna Publishing : 1132-53.
- Singh, D., Agusti, A., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., ... & Fabbri, L. M. (2019). "Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease." *European Respiratory Journal*, 53(5), 1900164.
- Smeltzer, S. C., Bare, B.C., Hinkle, J., & Cheever, K. (2015). *Brunner & Suddarth S textbook of medical-surgical nursing twelfth edition*. Wolters Kluwer Health.

Smeltzer & Bare.2017. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2)*. Jakarta : EGC..

Tarwoto, & Wartonah. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan (Edisi 2)*. Jakarta: Salemba Medika.

World Health Organization. (2024). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. [https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).

Xingjiang X, Xiaochen Y, Wei L, Fuyong C, Pengqian W, and Jie W. (2017). Trends in the Treatment of Hypertension from the Perspective of Traditional Chinese Medicine. Volume 2013