VARIABLE RESEARCH JOURNAL
Volume 03, Number 04, Oktober 2026
E-ISSN: 3032-4084
Open Access

PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO UNTUK PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU MEDAN

APPLICATION OF THE BUTEYKO BREATHING TECHNIQUE TO IMPROVE OXYGEN SATURATION IN PATIENTS WITH COPD IN A HOSPITAL A HOSPITAL TK II PUTRI HIJAU MEDAN

Jessica Natalia Siregar[1]*, Handerman Vitu Gea[2], Deni Susyanti[3]
Stikes Kesdam I/Bukit Barisan Prodi D III Keperawatan Medan, Indonesia
Email: jessicanataliasiregar@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:
Received July 17, 2026
Revised October 10, 2026
Accepted October 10, 2026
Available online October 15, 2026

Kata Kunci:
PPOK, Buteyko, Saturasi Oksigen, Pola Napas

Keywords:
COPD, Buteyko, Oxygen Saturation, Breathing Pattern

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit kronis yang menyebabkan hambatan aliran udara dan dapat menimbulkan sesak napas, batuk, produksi sputum, serta gangguan pola napas. Salah satu tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu mengontrol pernapasan pada pasien PPOK adalah teknik pernapasan Buteyko. Teknik pernapasan Buteyko merupakan latihan pernapasan yang dilakukan secara terkontrol melalui pernapasan hidung, menahan napas, dan mengatur pengeluaran napas. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada dua pasien PPOK yang mengalami sesak napas dan pola napas tidak efektif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan tanda-tanda vital, dokumentasi, serta pengukuran saturasi oksigen menggunakan pulse oximeter. Implementasi teknik pernapasan Buteyko dilakukan selama tiga hari dengan durasi 15 menit. Hasil: Sebelum diberikan teknik pernapasan Buteyko, kedua pasien mengalami sesak napas, batuk, produksi sputum, dan peningkatan frekuensi pernapasan. Setelah dilakukan penerapan teknik pernapasan Buteyko selama tiga hari, kedua pasien menunjukkan perbaikan pola napas. Keluhan sesak napas berkurang, batuk dan produksi sputum menurun, pasien tampak lebih rileks serta lebih mampu mengontrol pernapasan. Evaluasi menunjukkan masalah pola napas tidak efektif teratasi pada hari ketiga. Kesimpulan: Penerapan teknik pernapasan Buteyko dapat membantu memperbaiki pola pernapasan dan mengurangi keluhan sesak napas pada pasien PPOK sebagai tindakan nonfarmakologis pendamping dalam asuhan keperawatan.

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic disease that causes airflow obstruction and may lead to shortness of breath, coughing, sputum production, and breathing pattern disturbances. One non-pharmacological intervention that can help control breathing in patients with COPD is the Buteyko breathing technique. This technique involves controlled breathing exercises through nasal breathing, breath-holding, and regulation of exhalation. This study was conducted at TK II Putri Hijau Hospital, Medan. Methods: This study employed a descriptive design with a case study approach involving two patients with COPD who experienced shortness of breath and an ineffective breathing pattern. Data were collected through interviews, observation, physical examinations, vital sign assessments, documentation, and oxygen saturation measurements using a pulse oximeter. The Buteyko breathing technique was implemented over three days, with each session lasting 15 minutes. Results: Before the implementation of the Buteyko breathing technique, both patients experienced

shortness of breath, coughing, sputum production, and an increased respiratory rate. Following the implementation of the technique for three days, both patients demonstrated improvements in their breathing patterns. Shortness of breath decreased, coughing and sputum production diminished, and the patients appeared more relaxed and better able to control their breathing. The evaluation indicated that the ineffective breathing pattern had been resolved by the third day. Conclusion: The implementation of the Buteyko breathing technique may help Improve breathing patterns and reduce shortness of breath in patients with COPD as an adjunctive non-pharmacological intervention in nursing care.

PENDAHULUAN

Pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), saluran pernapasan mengalami hambatan yang disebabkan oleh akumulasi lendir, penyempitan bronkus akibat bronkospasme (kontraksi otot polos pada saluran bronkus), serta kerusakan jaringan paru. Kondisi ini menimbulkan gangguan serius terhadap aliran udara. Obstruksi saluran napas dan perubahan pada fungsi paru-paru menyebabkan ketidakmampuan untuk memperoleh aliran udara secara maksimal, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan nilai puncak aliran ekspirasi (Belakang, 2023).

PPOK merupakan salah satu penyakit kronis yang memberikan dampak besar terhadap kesehatan global. Penyakit ini ditandai dengan penyempitan saluran napas yang bersifat menetap dan semakin memburuk seiring waktu, sehingga menyebabkan gangguan aliran udara yang sulit untuk dikembalikan ke kondisi normal. PPOK tergolong sebagai penyakit paru non-infeksi yang paling sering dijumpai, dan berkontribusi terhadap penurunan kualitas hidup penderita serta menimbulkan beban ekonomi yang cukup tinggi dalam layanan kesehatan (Belakang, 2023).

Gejala utama Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah sesak napas, batuk kronis, dan produksi dahak berlebih. Gejala ini berkembang secara perlahan dan memburuk seiring waktu. Gejala Utama Sesak Napas: Terasa berat, terutama saat beraktivitas fisik. Batuk Kronis: Batuk persisten yang tidak kunjung sembuh Dahak Berlebih: Produksi lendir yang banyak di saluran napas, Mengi: Suara napas berbunyi "ngik-ngik" akibat penyempitan saluran. Nyeri Dada: Rasa sesak atau berat di area dada.

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa terdapat lebih dari 600 juta orang menderita PPOK di seluruh dunia, dengan 65 juta di antaranya mengalami derajat sedang hingga berat. Pada tahun 2012, PPOK telah menyebabkan lebih dari 3 juta kematian atau sekitar 6% dari total kematian global (World Health Organization, 2023). Data dari GOLD (2020a) menunjukkan bahwa pada tahun 2010 terdapat 384 juta orang penderita PPOK di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai tiga juta setiap tahun, dan pada tahun 2030 diperkirakan akan meningkat menjadi 4,5 juta kematian setiap tahun (I Nengah Adiana et al., 2023).

PPOK menempati urutan keenam sebagai penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan tahun 2018, prevalensi PPOK secara nasional tercatat sebesar 3,7%. Provinsi Nusa Tenggara Timur menjadi wilayah dengan angka kasus tertinggi, yaitu mencapai 10,0%. (Kemenkes RI, 2020). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi PPOK di Indonesia tercatat sebesar 3,7%, dengan jumlah penderita laki-laki yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Pada kelompok usia di atas 30 tahun, tercatat sebanyak 508.330 kasus PPOK, yang terdiri dari 266.074 laki-laki dan 242.256 perempuan (Belaka[1]ng, 2023)

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2020, PPOK di Indonesia sebanyak 3,7%, dengan tingkat yang lebih tinggi pada laki-laki. Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi tertinggi sebesar 10,0 persen, diikuti oleh Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 3,1%, dan Provinsi Sumatera Utara sebesar 2,1%. Provinsi Sulawesi Tengah memiliki prevalensi tertinggi sebesar 5,5 persen, dan Lampung memiliki prevalensi terkecil sebesar 1,5 persen (Fredrika et al., 2025).

Menurut Hamdan et al, 2023 Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada kedua pasien dengan PPOK pada hari pertama didapatkan hasil status pernapasan klien membaik, klien mampu mengeluarkan dahak, klien dapat batuk efektif dan tanda-tanda vital klien dalam rentang normal. Pada perawatan hari kedua pada kasus I dan kasus II, sesak napas klien berkurang, klien mampu mengeluarkan dahak ketika diberi fisioterapi dada dan tanda tanda vital klien normal. Pada perawatan hari ketiga pada kasus I dan kasus II, sesak klien berkurang, klien tidak batuk berdahak, klien sudah mampu melakukan aktivitas tanpa merasakan sesak dan batuk dan pola tidur klien tidak terganggu karena sesak dan batuk

Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan sebagai salah satu rumah sakit rujukan TNI AD di wilayah Sumatera Utara mencatat peningkatan jumlah pasien dengan PPOK setiap tahunnya. Berdasarkan survey awal dan data rekam medik yang dilakukan di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan pada tanggal

25 oktober 2025 tercatat jumlah kasus PPOK pada tahun 2023 berjumlah 250 orang ,193 orang laki-laki sedangkan Perempuan berjumlah 57 orang, dan terjadi penurunan di tahun 2024 pasien PPOK menjadi 235 orang pada laki-laki terdapat 177 orang, dan sedangkan Perempuan terdapat 58 orang, dan tahun 2025 terdapat 152 orang, 112 orang laki-laki dan 40 orang Perempuan.

Menurut Kowalak (2011), penanganan PPOK melibatkan terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis mencakup penggunaan bronkodilator, antiinflamasi, antibiotik, antioksidan, mukolitik, serta obat antitusif. Sementara itu, pendekatan non-farmakologis meliputi pemberian oksigen, penggunaan ventilasi mekanik, pemenuhan kebutuhan nutrisi, program rehabilitasi PPOK, serta penempatan pasien dalam posisi semifowler atau fowler. Selain itu, teknik pernapasan seperti napas dalam, Buteyko, pursed lip breathing, dan metode Papworth juga merupakan bagian 3 penting dari terapi, yang meskipun awalnya ditujukan untuk penderita asma, terbukti bermanfaat pula bagi pasien dengan gangguan paru lainnya, termasuk PPOK (Belakang, 2023).

METODE

Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus pada penelitian ini menerapkan proses asuhan keperawatan anak/keluarga/ (sesuaikan dengan bidang yang diteliti) yang meliputi pengkajian (melakukan pengumpulan data yang bersumber dari responden atau keluarga responden), diagnosa keperawatan (berdasarkan analisis terhadap data yang telah diperoleh dari hasil pengkajian), intervensi (menyusun rencana tindakan keperawatan berdasarkan diagnosa keperawatan), implementasi (melakukan tindakan sesuai dengan rencana tindakan yang telah direncanakan), serta melakukan evaluasi tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

Subyek Penelitian

Subjek penelitian pada studi kasus ini Adalah 2 pasien dengan kasus yang sama yaitu pasien penderita ppok dengan masalah dipsnea.

Kriteria Inklusi:

1. Bersedia menjadi responden
2. Pasien yang menderita PPOK di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan
3. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
4. pasien yang menderita ppok dengan umur > 35 tahun

Kriteria eksklusi:

1. Tidak bersedia menjadi responden
2. Pasien yang mengalami komplikasi lain seperti depresi, diabetes, sleep apnea, hipertensi, berat badan turun drastis, pneumonia, kanker paru-paru, gagal jantung, dan gagal napas.

Fokus Studi

Fokus penelitian studi kasus ini adalah memberikan teknik pernapasaan Buteyko Terhadap Perubahan Respiratory Rate Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) dengan 2 pasien dalam 1 kasus yang sama

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di lakukan pada bulan januari sampai Maret tahun 2026 Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini data sekunder dan data primer.Data primer diambil langsung dari pasien sebagai subyek studi dan data skunder didapat dari catatan rekam medis pasien yang menunjang penelitian ini. Pengumpulan data diambil menggunakan instrumen studi kasus meliputi:

1. Data karakteristik responden dengan menggunakan fog keperawatan Medikal Bedah, yaitu:
   a. Identitas diri pasien meliputi: nama, tempat/tanggal lahir, jenis kelamin Alamat, status perkawnian, agama, suku, pendidikan sumber informasi.
   b. Status kesehatan pasien saat ini meliputi riwayat penyakit yang pernah dialami pasien saat ini, riwayat pengobatan, riwayat operasi, riwayat kecelakaan, riwayat hospitalisasi, reaksi alergi, riwayat imunisasi.
   c. Pola pemenuhan kehidupan sehari-hari: pola nutrisi yaitu BB, frekuensi makan, jenis makanan, makanan pantangan, nafsu makan, perubahan BB enam bulan terakhir, pola eliminasi yaitu BAB dan BAK, pola tidur dan waktu istirahat meliputi waktu tidur, lama tidur, kebiasaan pengantar tidur, kebiasaan selama tidur. Pola aktivitas yaitu pola kegiatan diwaktu luang. keluhan dalam pemenuhan aktivitas.
   d. Riwayat keluarga yaitu dengan menggunakan genogram.
   e. Riwayat lingkungan meliputi: kebersihan, polusi, bahaya.

f. Status psikologi klien meliputi: pola pikir, afek, persepsi diri, suasana hati, pola komunikasi, mekanisme koping sistem nilai dan kepercayaan.
g. Tingkat perkembangan.

2. Data pemeriksaan fisik dilakukan dari head to toe dengan pendekatan IPPA: inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi pada pasien meliputi: kepala, mata. Hidung, mulut, tenggorokan, leher. Pernafasan, sirkulasi, status nutrisi, abdomen. Anogenetal, neurologis, muskuloskletal dan integumen.
3. Data pemeriksaan penunjang yaitu data laboratorium, data pemeriksaan diagnostik lain dan terapi medis yang digunakan.

Metode Analisa Data

Metode Analisa data meliputi data subjektif dan data objektif dalam bentuk tabel dan bentuk narasi untuk menjelaskan hasil studi kasus agar dapat mudah dipahami oleh pembaca

Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Akademi Keperawatan Kesdam I/BB Medan, selanjutnya mengirim surat tersebut ke RS TK II Putri Hijau Medan. Peneliti melakukan penelitian setelah mendapatkan persetujuan dari RS TK II Putri Hijau Medan tempat penelitian dilakukan. Setelah mendapat izin untuk meneliti, kemudian peneliti mencari pasien yang kriterianya sesuai dengan yang peneliti harapkan lalu setelah terbina rasa saling percaya antara peneliti dan patrisipan, kuesioner data demografi diberikan kepada partisipan dengan menekankan masalah etik yang meliputi:

a. *Informed Consent* (lembar persetujuan menjadi partisipan)
b. *Anonimity (*tanpa nama)
c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengkajian

1. **Identitas Pasien dan Hasil PPOK**

Tabel 4.4 Identitas Pasien dan Hasil PPOK

No	Identitas Pasien	Kasus 1	Kasus 2
1.	Diagnosa Medis	PPOK	PPOK
2.	Nama	Ny.R	Ny.C
3.	Umur	48. Tahun	45.Tahun
4.	Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
5.	Pendidikan	SMA	SMA
6.	Pekerjaan	Karyawan Swasta	Karyawan Swasta
7.	Status	Menikah	Menikah
8.	Agama	Muslim	Muslim
9.	Suku Bangsa	Jawa	Batak Toba
10.	Bahasa	Indonesia	Indonesia
11.	Alamat	Jl. Sei Kapus No. 63 Kel Babura Sunggal Kec Medan Sunggal Kota Medan	Jl. Argasi No.B1ok Baru 1 BB
12.	Ditanggung Oleh	BPJS	BPJS
13.	Tanggal dan masuk di rumah sakit	01 Juni 2026 Pukul 09:00	07 Juni 2026
14.	Tanggal dan jam Pengkajian	02 Juni 2026 14:00	08 Juni 2026 16:00

Berdasarkan Tabel 4.4 didapatkan dari kedua responden mempunyai diagnose medis yang sama yaitu PPOK dan jenis kelamin yang sama yaitu pasien satu Perempuan, pasien dua perempuan. Pada kasus 1 berumur 48 tahun dan kasus 2 berumur 45 tahun.

Analisa Data

Tabel 4.15 Analisa Data Kasus 1

Data	Etiologi	Problem

DS : 1. Klien mengeluh napas terasa sesak DO : 1. Klien tampak sesak 2. Klien tampak lemas 3. TTV: Tekanan Darah: 140/80 mmHg RR : 23x/ menit HR: 95x/menit T: 37,5˚c Spo2: 95%	Perubahan anatomis parenkim paru ↓ Pembesaran alveoli ↓ Penyempitan saluran udara ↓ Sesak napas ↓ Pola napas tidak efektif	Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan Upaya napas
DS : 1. Klien mengeluh batuk disertai dahak DO: 1. Klien tampak sesak dan lemas 2. TTV: TD: 140/80 mmHG HR:95x/i RR: 23x/i T: 37,˚C Spo2: 95% 3. Terdapat penggunaan otot bantu napas sekarang 4. Adannya suara tambahan rochi	Rokok dan polusi ↓ Inflamasi ↓ Terdapat sedikit sputum ↓ Batuk ↓ Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	Bersihan Jalan Tidak Efektif Berhubungan dengan Produksi Sputum
DS: 1. Klien mengatakan sering terbangun karena batuk 2. Klien mengatakan merasa sesak saat melakukan aktivitas DO: 1. Klien tampak lemah 2. Aktivitas klien tampak dibantu oleh keluarga 3. Kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah :4	Perubahan anatomis parenkim paru ↓ Pembesaran alveoli ↓ Penyempitan saluran udara ↓ Ekspansi paru menurun ↓ Kompensasi tubuh untuk memenuhi kebituhan oksigen dengan meningkatkan frekuensi pernapasan ↓ Kontraksi otot pernapasan penggunaan energy	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

	untuk pernapasan meningkat ↓ Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

Diagnosa Keperawatan

Tabel 4.17 Diagnosa Keperawatan

	Kasus 1	**Kasus 2**
	Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan suplai oksigen tidak adekuat ditandai dengan klien mengatakan sesak nafas, Klien mengatakan sering terbangun karena batuk, klien mengatakan merasa sesak saat melakukukan aktivitas, klien mengatakan lemas, Penggunaan otot bantu pernafasan, TTV: TD: 140/80 mmHg, RR: 23x/I, HR: 95x/I, T: 37,5˚C, SPO2: 95%	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan produksi sputum yang meningkat ditandai dengan klien mengatakan sulit mengeluarkan dahak, klien mengatakan batuk terus-menerus, klien mengeluh sesak, TTV:TD: 130/90 mmHg, RR: 23x/I, HR: 90x/I, T: 37˚C klien tampak batuk terus-menerus, Klien tampak kelelahan

1.	(D.0005) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya jalan napas	Tujuan: Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan masalah keperawatan pola napas tidak efektif dapat diatasi dengan: Pola Napas (L.01004) Kriteria hasil : a). Dispnea menurun b).Penggunaan otot bantu napas menurun c).Pemanjangan fase ekspirasi menurun d). Ortopnea menurun e).Pernapasan cuping hidung hidung menurun f).Frekuensi napas membaik g).Kedalaman napas membaik.	Manajemen Jalan Napas (I.01011) Observasi : 1. Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronchi, kering) 3. Monitor sputum (Jumlah, warna, aroma) Terapeutik : 1. Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan head-tilt dan chin-lift. 2. Berikan bantuan oksigenasi nasal kanul 2-5 liter 3. Identifikasi Penerapan teknik pernapasan buteyko 4. Monitor frekuensi, irama, dan kedalaman napas sebelum dan sesudah latihan

			5. Posisikan pasien nyaman dan rileks 6. Anjurkan pasien mengambil napas melalui hidung secara perlahan dan tahan selama tujuh hitungan 7. Hitung ke delapan hembuskan napas melalui mulut mencucu secara perlahan 8. Anjurkan mengulangi latihan penerapan teknik pernapasan butryko sebanyak 4-5 kali 9. Berikan minum hangat 10. Lakukan fisioterapi dada, Jika perlu Anjurkan minum obat secara teratur simvastatin tab untuk Mencegah ekserbasi pada pasien ppok dan codein untuk mengurangi gejala sesak napas Edukasi : 1. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari 2. Ajarkan Teknik batuk efektif. Pemantauan Respirasi (L.01014) Observasi 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas. 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.
2.	(D.00001) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Produksi Sputum	Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan : Bersihan Jalan Napas Kriteria hasil: 1.Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3.Mengi menurun 4.Wheezing menurun 5.Dispnea Menurun 6. Ortopnea menurun 7. Frekuensi napas membaik 8. Pola napas membaik	Latihan Batuk Efektif (L.01006) Tindakan Observasi : 1. Identifikasi kemampuan batuk 2. Monitor adanya retensi sputum 3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas 4. Monitor input dan output cairan (misal;jumlah dan karateristik) Terapeutik : 1. Atur posisi semi fowler dan fowler

	2. Pasang perlak dan bengkokdi pangkuan pasien 3. Buang secret pada tempat sputum Edukasi : 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu 3. Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali 4. Anjurkan batuk dengan kuat langsung dalam yg ke-3 5. Anjurkan minum obat secara teratur dengan obat codein 3x1 dan methylprednisolone tab 3x1/hari. Kolaborasi: 1. Kolaborasikan pemberian nebulizer Ventolin 2x1/amp untuk membantu mengencerkan sputum pasien.

Rencana Keperawatan

Pembahasan

Pengkajian

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan dari kedua kasus mempunyai diagnosa medis yang sama yaitu PPOK berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan, sama halnya dengan penelitian Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease tahun 2020 angka kejadian di dunia terkait PPOK berkisar pada rata-rata 3-11%. Prevalensi angka kejadian PPOK di 12 negara di Asia Tenggara sebesar 6,3%, sedangkan kasus di Indonesia sendiri menunjukkan angka 5,6% atau setara dengan angka 4,8 juta kasus untuk PPOK, berdasarkan table 4.4 didapatkan pada kasus 1 dan kasus 2 memiliki jenis kelamin perempuan. Pada kasus 1 umur klien adalah 48 tahun sedangkan pada kasus 2 umur klien adalah 45 tahun. Menurut teori pada pasien 1 dan 2 mengatakan merasakan sesak napas dan batuk saat melakukan aktivitas yang berlebihan. adanya produksi sputum dan untuk mengoptimalkan pernapasan tersebut dengan cara Teknik Pernapasan Buteyko, yang dimana latihan pernapasan Buteyko, Far untuk membantu mengoptimalkan pernapasan, mengurangi sesak napas dan dapat mengatasi pola napas tidak efektif. Pada pengkajian TTV kasus I menunjukan hasil TD: 140/80 mmHg, HR: 95x/menit, RR 23x/menit. Suhu: 37,5°C. Sedangkan pada kasus 2 menunjukan hasil TD: 130/90 mmHg, HR: 90x/i, RR: 23x/i, T: 37 °C.

Hal ini sejalan dengan (Tanggu & Solfin, 2026) .

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian, disimpulkan bahwa diagnosa keperawatan utama pada kasus 1 & 2 adalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas (D.0005) (tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Menurut (Agatha, 2024) masalah yang kerap muncul pada penyakit PPOK diakibatkan oleh sesak napas, yaitu pola nafas tidak efektif yang merupakan suatu keadaan tubuh saat inspirasi dan/atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat berhubungan dengan hambatan upaya napas yang menyebabkan adanya tanda dan gejala sepertu batuk, pola napas abnormal, bunyi napas tambahan seperti mengi atau wheezing.

Hal ini sejalan dengan (Agustina & Haryanti, 2024) Kasus klien 1 dan 2 ini penulis menegakkan diagnosis utama pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas yang ditandai klien mengeluh sesak dan batuk didukung oleh data-data obyektif dan subyektif pada klien 1 adalah klien sesak nafas, terpasang O2 simple mask 7 lpm, irama nafas tidak teratur, dan adanya suara nafas tambahan wheezing di lobus bagian kanan.

Intervensi Keperawatan

Berdasarkan tabel 4.10 didapatkan dari kedua kasus mempunyai rencana tindakan keperawatan yang sama yang telah disesuaikan dengan Standar Intervensi Keperawatan SDKI, SLKI, SIKI (2018) dengan diagnosa keperawatan Pola Napas Tidak Efektif. Berdasarkan penelitian Imamah (2022) penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pola pernapasan pada pasien yang mengalami PPOK dapat diberikan penanganan terapi non farmakologis yaitu latihan pernapasan *Buteyko*, hal ini akan membantu memperbaiki penurunan sesak napas, memperlambat ekspirasi, mengontrol kecepatan serta kedalaman pernapasan dan meningkatkan relaksasi pada pasien PPOK. Oleh karena itu intervensi yang akan di rencanakan adalah latihan pernapasan *Buteyko* yaitu: 1. Identifikasi indikasi dilakukan latihan pernapasan, 2. Monitor frekuensi, irama, dan kedalaman napas sebelum dan sesudah latihan, 3. Sediakan tempat yang tenang, 4. Posisikan pasien nyaman atau *semi fowler*, 5. Mengambil napas dalam secara perlahan melalui hidung dan tahan selama tujuh hitungan, 6. Menghitung ke delapan hembusan napas melalui mulut mnencucu dengan perlahan, 7. Menjelaskan tujuan dan prosedur Latihan pernapasan Buteyko, 8. Anjurkan mengulangi latihan pernapasan *Buteyko* beberapa kali sehari jika pasien merasa sesak.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan setelah dilakukan tindakan keperawatan pada kasus 1 dan 2 dari tanggal 29 Mei 2026 sampai dengan 04 Juni 2026, didapatkan adanya perubahan pada kasus 1 dan 2 berkurangnnya sesak napas sehingga pola napas pasien menjadi lancar dan tidak merasakan batuk serta berkurangnya produksi sputum. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saturasi et al., 2024) terhadap sesak napas pada pasien PPOK menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan pernapasan *Buteyko* selama 3 hari pasien dapat mengoptimalkan pernapasan dengan hasil pola napas efektif sehingga klien tidak mengalami keluhan sesak dan batuk. Hasil evaluasi dari kedua pasien selama 3 hari dengan masalah pola napas tidak efektif adalah kedua pasien terdapat perubahan pada pola napas yang dimana klien mengalami sesak saat bernapas setelah diberikan Teknik Pernapasan Buteyko pola napas lebih optimal dan pasien tidak merasakan sesak lagi. Hasil menunjukkan teknik *Pernapasan Buteyko* yang dilakukan pada tanggal 29 Mei-04 Juni 2026 pukul 14.00 wib pada kedua responden selama 15 menit terlihat pasien tampak lebih rileks dan bersemangat. Hasil menunjukkan bahwa Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko mampu meningkatkan keefektifan pola napas dalam menurunkan derajat sesak terhadap pasien PPOK. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saturasi et al., 2024) penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan teknik *Pernapasan Buteyko* berpengaruh signifikan terhadap status pernapasan pasien PPOK.

KESIMPULAN

1. Pengkajian

Didapatkan hasil pengkajian dari kedua pasien memiliki diagnosa keperawatan yang sama yaitu pola napas tidak efektif. Pada kasus 1 usia 48 tahun memiliki keluhan sesak napas, batuk berdahak dan sering merasa lelah ketika melakukan aktivitas berlebihan, demam dimalam hari, Sedangkan pada kasus 2 usia 45 tahun memiliki keluhan sesak napas, sesak membeerat jika berbaring. Dari hasil pengkajian didapatkan pada kasus 1 sebelum diberikan tindakan *Buteyko* (pola napas) klien terlihat sesak, batuk berdahak, dan aktivitas dibantu keluarga, sedangkan pada kasus 2 sebelum dilakukan tindakan *Buteyko* (pola napas) klien tampak sesak, aktivitas di bantu keluarga dan terlihat sangat lemas.

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan dari diagnosa keperawatan didapatkan hasil kedua pasien memiliki diagnosa keperawatan yang sama yaitu pola napas tidak efektif berhubungan dengan produksi sputum yang meningkat ditandai dengan klien mengatakan sulit mengeluarkan dahak, klien mengatakan batuk terus-menerus, klien mengeluh sesak, TTV:TD: 130/90 mmHg, RR: 23x/I, HR: 90x/I, T: 37˚C klien tampak batuk terus-menerus, Klien tampak kelelahan. Perbedaan pada kasus 2 Gangguan pola tidur berhubungan dengan

kurang kontrol tidur ditandai dengan Klien mengeluh sulit tidur, sering terbangun saat tidur di malam hari, mengeluh tidurnya tidak puas, mengeluh istirahatnnya tidak cukup, lemas, dan pola tidur berubah, mata klien tampak sayu, TTV: TD: 130/90 mmHg, HR: 90x/I, RR: 23x/i, T: 37˚C Klien tampak Kelelahan.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan hasil kedua partisipan mempunyai rencana tindakan keperawatan yang sama dari Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Rencana tindakan disesuaikan dengan standar Intervensi Keperawatan SIKI dengan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif.

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan Keperawatan yang dilakukan kepada kedua kasus sama sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan SIKI yaitu tindakan Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko selama 3 hari pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik) dan mendapatkan hasil yang sama dari kedua kasus yaitu meningkatnya pola napas tidak efektif.

5. Evaluasi Keperawatan

Pada hasil evaluasi antara kedua klien didapatkan hasil yang sama pada kasus 1 dan 2 Semua masalah dapat teratasi pada hari ke 3 dengan tindakan latihan pernapasan *Buteyko* yang dilakukan selama 15 menit pada pasien PPOK. Setelah dilakukan tindakan latihan pernapasan *Buteyko*, pola napas membaik terlihat dari klien tampak tidak merasakan sesak napas, batuk berkurang dan pasien terlihat lebih rileks dan bersemangat.

Saran

Pada kesimpulan diatas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1.Bagi Pasien dan keluarga

Setelah diberikan Penerapan teknik pernapasan Buteyko diharapkan keluhan pasien sesak napas dan batuk berkurang sehingga pasien bisa bernapas dengan baik.

2.Bagi Perawat

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya mampu mengembangkan pengetahuan dalam melakukan Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Pada Pasien PPOK.

3.Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah ilmu dalam bidang keprawatan dalam menerapkan Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko mengurangi sesak napas, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu terapi pada penatalaksanaan keperawatan mandiri pada pasien PPOK.

4.Bagi Rumah Sakit

Hasil penerapan Latihan teknik pernapasan *Buteyko* dapat digunakan sebagai tindakan dalam penanganan PPOK secara non farmakologi di wilayah kerja di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan

DAFTAR PUSTAKA

Asyrofy, Ahmad, Triana Arisdiani, and Moch Aspihan, 'Karakteristik Dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruksi Konik (PPOK)', *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7 (2021), 13 <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.1.13-21>

Global Initiative for Chronic bsructive Lung Disease. (2024). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2024 report*. GOLD. Indonesia. *Jurnal Respirasi Indonesia*, 40(2), 75–82.

Fadhilah, Muhammad Afandy, Pendidikan Profesi Dokter, and Universitas Malikussaleh, 'Chronic Obstructive Pulmonary Disease', 2 (2024)

Hamdan, H., Pangaribuan, R., & Tarigan, J. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan Fisioterapi Dada di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, *3*(1), 1-12.

Hasanah, Afrina Uswatun, and Siti Khotimah, 'Perbedaan Pengaruh Buteyko Breathing Dan Chest Mobilization Terhadap Peningkatan Ekspansi Thorax Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)', 7 (2024), 8–18

Kent, B. D. (2011). The burden of hypoxemia in chronic obstructive pulmonary disease. *Chest Journal*, 140(4), 958–965.

Pratiwi, Swi Swasti, and Chanif Chanif, 'Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Perubahan Hemodinamik Pada Asuhan Keperawatan Pasien Asma Bronchial', *Holistic Nursing Care Approach*, 1 (2021), 9 <https://doi.org/10.26714/hnca.v1i1.8255>

Riskesdas. 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.

Rumampuk, J., & Thalib, M. (2020). Epidemiologi penyakit paru obstruktif kronik

Rumampuk, Eking, and Abdul HermanSyah Thalib, 'Efektifitas Terapi Nebulizer Terhadap Bersihan

Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)', *Jurnal Mitrasehar*, 10 (2020), 250–59 <https://journal.stikmakassar.com/a/article/view/237/166>

Udayani, W., Diah, I. A. P., & Suarjana, I. M. (2023). The effect of combination of Buteyko breathing technique and walking exercise on peak forced expiratory flow in COPD patients. *International Journal of Nursing and Health Science*, 10(2), 45–50.

Widoroni, C. E. P., Hartini, S., & Ariani, P. (2021). The effect of pursed-lips breathing on scale of breathlessness and oxygen saturation in COPD patients. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 25–33. World Health Organization. (2015). *Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: A comprehensive approach*. WHO Press.

World Health Organization. (2017). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Fact sheet*. WHO.

World Health Organization. (2023). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Key facts*. WHO. Retrieved from.

Zahirah, B. Z., Azhari, R., & Sari, F. N. (2022). Implementation of Buteyko breathing technique in nursing care. *Malaysian Journal of Nursing*, 13(4), 18–25