

PENGARUH POSISI TRIPOD TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

Zahra Adiya Putri¹, Masyithah Fadhani²

^{1,2} Universitas Prima Nusantara Bukittinggi, Sumatra Barat, Indonesia
masyithah@upnb.ac.id

ABSTRACT

Background: One common manifestation found in COPD patients is decreased oxygen saturation (hypoxemia), especially during episodes of shortness of breath (dyspnea). This condition not only worsens the patient's quality of life but also increases the risk of complications and mortality. In clinical practice, COPD patients often instinctively adopt a forward-leaning sitting posture with hands resting on the knees or a table, known as the tripod position. This position is believed to enhance ventilation efficiency by assisting accessory respiratory muscles such as the pectoralis major and minor to work more optimally, expanding the thoracic cavity, and reducing the workload on the diaphragm. This study aims to determine the effect of the tripod position on oxygen saturation in COPD patients. **Methods:** This research used a pre-experimental, pretest-posttest one-group design. The sample consisted of 14 respondents selected through purposive sampling. Data were collected using an observation sheet and standard operating procedures, measuring oxygen saturation with a pulse oximeter before and after the tripod position intervention. **Results:** Data analysis was conducted using the Paired Sample t-Test. The univariate results showed the mean oxygen saturation before the intervention (pretest) was 89.86%, and after the intervention (posttest), it increased to 92.93%. The bivariate statistical test showed a p-value of 0.001, where $p < 0.05$. **Conclusion:** It can be concluded that the tripod position significantly affects oxygen saturation in COPD patients on the 2nd floor of RSU Madina Bukittinggi in 2025. The tripod position has been proven to significantly increase oxygen saturation in COPD patients and is recommended as a simple, cost-effective, and non-pharmacological intervention for managing dyspnea. It can also be used as part of patient education by healthcare professionals.

Keywords : tripod position, oxygen saturation, COPD.

ABSTRAK

Latar Belakang : Salah satu manifestasi klinis yang sering ditemukan pada pasien PPOK adalah penurunan saturasi oksigen (Hipoksemia), terutama saat terjadi sesak napas (dyspnea). Kondisi ini tidak hanya memperburuk kualitas hidup pasien, tetapi juga dapat meningkatkan risiko komplikasi dan kematian. Salah satu intervensi yang efektif untuk pasien PPOK adalah posisi tripod. Posisi ini dianggap dapat meningkatkan efektifitas ventilasi, karena membantu otot bantu pernapasan seperti otot pektoralis mayor dan minor bekerja lebih optimal, memperbesar rongga dada dan mengurangi beban kerja diafragma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK. **Metode :** Desain penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimental pretest dan posttest dengan rancangan One group. Pengumpulan data diambil menggunakan lembar observasi dan SOP posisi tripod, diukur menggunakan pulse oximetry. Populasi penelitian dan sampel yang diambil dalam penelitian berjumlah 14 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. **Hasil :** Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik Uji T (Paired sampel t-test). Hasil univariat rata-rata saturasi oksigen sebelum intervensi posisi tripod (Pretest) adalah 89,86% dan setelah intervensi posisi tripod (Posttest) meningkat menjadi 92,93 %. Hasil bivariat uji statistik menunjukkan nilai p-value adalah 0,001 dimana $p\text{-value} < 0,05$. **Kesimpulan :** sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK. Posisi tripod terbukti secara signifikan dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK. Disarankan dapat diterapkan sebagai intervensi non farmakologis yang mudah, murah dan efektif dalam menangani sesak napas pada pasien PPOK, serta dapat dijadikan bagian dari edukasi oleh tenaga kesehatan.

Kata kunci : PPOK, posisi tripod, saturasi oksigen

PENDAHULUAN

Dari data World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) akan menempatkan peringkat ke-5 sekitar 65 juta orang menderita PPOK dengan prevalensi lebih tinggi pada kelompok usia tua dan populasi dengan riwayat sebagai perokok aktif. Penyakit ini sangat mengkhawatirkan mengingat tingkat kematian yang meningkat rata-rata 6,3% orang secara global menderita PPOK dalam kategori sedang-berat pada saat mereka berusia 30 tahun atau lebih. Data epidemiologi menunjukkan bahwa prevalensi PPOK bervariasi antar negara; misalnya, prevalensi tahunan di Jepang adalah 0,2 % di Amerika Serikat 37% dan di negara-negara Asia Tenggara sekitar 6,3 % di Vietnam dan China (Organization & 2021). Berdasarkan Survey Kesehatan Indonesia prevalensi PPOK adalah 5,6.% atau sekitar 4,8 juta orang, dengan laki-laki lebih sering mengalaminya dibandingkan perempuan. Kondisi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang lebih berat terkait dengan kualitas hidup yang lebih buruk dan beban sosio-ekonomi yang lebih tinggi. Sementara itu Sumatra Barat memiliki prevalensi PPOK sebesar 3,1% atau sekitar 164 ribu jiwa (Indonesia, 2023).

Masalah utama pada PPOK ini adalah karena adanya gangguan mekanika pernapasan yang membuat pasien kesulitan bernafas secara efektif seperti peningkatan resistensi jalan napas yang ditandai dengan penyempitan dan obstruktif kronis saluran nafas akibatnya aliran udara saat ekspansi terhambat pasien sulit mengakibatkan udara dan udara terjebak di paru. Selanjutnya terjadinya penumpukan udara karena sulit mengeluarkan udara paru menjadi terjebak yang menyebabkan hiperinflasi paru. (dr. sardikin giriputra, 2024). Gejala yang sering terjadi pada PPOK adalah sesak nafas, seseorang yang terkena sesak nafas bisa dilihat dari saturasi oksigen yang apabila saturasi oksigen didalam tubuh (<94%). Sesak nafas ini tidak bisa diabaikan dan dianggap sepele jika diabaikan bisa berdampak berbahaya terhadap penurunan saturasi oksigen dan mengalami sianosis, bahkan bisa berujung kematian. Hal ini dapat disebabkan penyakit PPOK ini dapat terjadi penurunan elastisitas paru-paru dan peningkatan resistensi saluran napas yang membuat ventilasi menjadi kurang efektif dan mengakibatkan akumulasi karbon dioksida (CO₂) di dalam darah karena paru-paru tidak mampu mengeluarkan CO₂ secara adekuat (Anoro, 2022).

Penatalaksanaan pasien PPOK bisa dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis pada pasien PPOK untuk mengatasi saturasi oksigen adalah memberikan terapi berupa posisi *Semi Fowler*, *Diaphragm Breathing Exercise*, *Pursed Lip Breathing Exercise*, dan Posisi Tripod. Dari beberapa cara penatalaksanaan non farmakologis tersebut, terapi yang paling tepat untuk digunakan adalah terapi posisi tripod karena posisi ini dapat membantu masalah utama yang terjadi pada PPOK yaitu sesak nafas. (Publik, 2022). Posisi tripod adalah posisi pasien di atas tempat tidur yang bertopang dan bertumpu pada kedua tangan dengan posisi kaki di tekuk ke arah dalam sehingga membantu untuk menurunkan sesak nafas pada pasien PPOK. Dengan mengatur posisi condong kedepan membentuk 30 - 45 derajat dan beban badan didukung oleh lengan dengan siku tangan berada dilututoleh karena itu posisi ini dapat mengurangi sesak memaksimalkan kerja otot bantu napas dan dapat meningkatkan otot diafragma dan otot interkostalis eksternal (Somantri, 2023).

Kelebihan dari posisi tripod untuk pasien PPOK adalah meningkatkan ekspansi paru-paru dengan tubuh condong kedepan diafragma dapat berkerja lebih optimal dan ruang dada terbuka lebih lebar, hal ini membantu paru-paru mengembang lebih baik saat inspirasi. Selanjutnya dapat mengurangi kerja pernafasan, posisi ini membuat pernapasan menjadi lebih efisien dan mengurangi rasa sesak nafas yang umum pada pasien PPOK hal ini cocok untuk pasien PPOK yang mengalami peningkatan usaha napas karena jalan napas

sempit. Selanjutnya dapat memberikan rasa nyaman dan aman bagi pasien (Cahyani, R. P., Pujiarto, P., & Putri, n.d.) (Devia et al., 2023). Pasien yang diberikan posisi tripod dapat membantu mengembangkan ekspansi dada. Tujuan pemberian posisi tripod adalah untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. (Prof Dr Sugiyono, 2022) Menggunakan metode *pre-eksperimental pretest* dan *posttest* dengan rancangan *One group*. Pengumpulan data diambil menggunakan lembar observasi dan SOP posisi tripod diukur menggunakan pulse oximetry. Populasi penelitian ini adalah pasien PPOK dan sampel yang diambil dalam penelitian berjumlah 14 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Dengan kriteria inklusi: Terdiagnosis PPOK, Mengalami sesak nafas/ dyspnea sedang-berat, menggunakan alat bantu pernafasan seperti oksigen, saturasi oksigen menurun ($\text{Spo}_2 < 94\%$ / individual pasien PPOK (88-92 %), masih sadar dan mampu menyesuaikan posisi atau dalam keadaan kompos mentis. Dan eksklusi: Pasien dalam kondisi emergensi, yang tidak mengalami cedera tulang dan nyeri dada berat atau kondisi lain yang membuat posisi tripod beresiko, pasien dengan gangguan kejiwaan.

Metode penelitian quasi eksperiment designs dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Dimana sebelum diberlakukan (*Pretest*) diukur saturasi oksigen dan kemudian sesudah diberikan perlakuan (*Posttest*) diukur kembali saturasi oksigen pasien. Analisa dilakukan secara komputerisasi dengan aplikasi SPSS dengan Uji Normalitas yang digunakan adalah Shapiro-wilk. Penelitian ini sudah dilakukan uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi dengan nomor 396/KEPK/UPNB/X/2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

| Karakteristik Pekerja | Jumlah | Persentase (%) |
|-----------------------|--------|----------------|
| Umur | | |
| - 45-59 tahun | 6 | 42,86% |
| - > 60 tahun | 8 | 57,14% |
| Jenis Kelamin | | |
| - Laki-laki | 13 | 92,86% |
| - Perempuan | 1 | 7,14% |

Penelitian ini didapatkan karakteristik responden terbanyak berusia >60 tahun (57,14%) dan berjenis kelamin laki-laki (92,86%).

Tabel 2. Rata-Rata Saturasi Oksigen Pretest

| N | Mean | Min | Max | SD | Std Mean Error |
|----|-------|-----|-----|-------|----------------|
| 14 | 89.86 | 87 | 94 | 1.791 | .479 |

Penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata saturasi oksigen sebelum (*Pretest*) diberikan intervensi posisi tripod didapatkan nilai rata-rata (mean) adalah 89.86 dengan standar deviasi 1.791.

Tabel 3. Rata-Rata Saturasi Oksigen Posttest

| N | Mean | Min | Max | SD | Std Mean Error |
|----|-------|-----|-----|-------|----------------|
| 14 | 92.93 | 90 | 96 | 1.592 | .425 |

Penelitian dari 14 responden didapatkan bahwa rata rata saturasi oksigen sesudah (Posttest) Diberikan intervensi posisi tripod didapat kan nilai rata - rata (mean) adalah 92.93 dengan standar deviasi 1.592.

Tabel 4. Pengaruh Posisi Tripod Terhadap Saturasi Oksigen

| Variabel | Mean | SD | SE | P- value | N |
|------------------|-------|-------|-------|----------|----|
| <i>PreTest</i> | 89.86 | 1.791 | 0,479 | < 0,001 | 14 |
| <i>Post Test</i> | 92.93 | 1.592 | 0.425 | | |

Pada hasil penelitian ini ,bahwa 14 responden rata-rata sebelum diberikan posisi tripod adalah 89.86 % sedangkan rata- rata setelah diberikan posisi tripod adalah 92.93. Dengan demikian hasil uji T (Paired sample test) diperoleh p-value < 0,001 yang dimana hasilnya p-value < 0,05, yang berarti pemberian posisi tripod berpengaruh terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK Dilantai 2 RSUD Madina Bukittinggi Tahun 2025.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 14 orang responden, saturasi oksigen sebelum (*pretest*) diberikan posisi tripod didapatkan nilai rata-rata (*mean*) adalah 89.89% (hipoksemia sedang) dikategorikan tidak normal karena berada di bawah batas normal , nilai saturasi oksigen normal adalah 95-100%. Saturasi oksigen terendah pretest yaitu 87 % dan saturasi tertinggi yaitu 94 %. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum , kondisi sebagian besar dari responden menunjukkan kondisi hipoksemia sedang yaitu suatu keadaan dimana kadar oksigen dalam darah arteri dibawah normal. Dikategorikan sebagai hipoksemia sedang yang dapat menyebabkan gejala seperti sesak napas. Nilai saturasi oksigen normal berada dalam rentang 95-100 % dan penurunan nilai dibawah 90 % menandakan adanya gangguan oksigenasi yang perlu segera ditangani.(Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang pengaruh posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK. Hasil penelitian tersebut menunjukkan nilai rata-rata sebelum dilakukan intervensi posisi tripod adalah 93,40 %. Penelitian ini sejalan karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan saturasi oksigen, faktor utama penyebab PPOK adalah karena adanya gangguan mekanika pernapasan yang membuat pasien kesulitan bernafas secara sefektif seperti peningkatan resistensi jalan napas yang ditandai dengan penyempitan dan obstruktif kronis saluran napas akibatnya aliran udara saat ekspansi terhambat pasien sulit mengakibatkan udara dan udara terjebak diparu. Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dan memiliki riwayat merokok dan dengan intervensi posisi tripod yang waktunya 10 menit dapat meningkatkan saturasi oksigen secara signifikan,sehingga disarankan agar intervensi posisi tripod dijadikan kebiasaan sehari- hari(Rahmanti A, 2022).

Berdasarkan hasil peneliti sebelumnya diperoleh hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sebelum (*pretest*) saturasi oksigen 93,40%. Hal ini menunjukkan hipoksemia rendah yang dapat juga mengakibatkan sesak napas.(Ahmad, 2021)(Nurmalasari et al., 2021). Berdasarkan teori sebelumnya dikatakan PPOK disebabkan oleh kerusakan kronis pada

paru-paru yang mengakibatkan penyempitan saluran napas dan gangguan pertukaran gas. Kondisi ini umumnya dipicu oleh paparan jangka panjang zat iritan, seperti asap rokok dan polusi udara, serta kerusakan alveolus. Akibatnya, aliran udara terganggu dan kadar oksigen dalam darah menurun. (Alodoctor, 2022) Nilai saturasi oksigen yang diperoleh menunjukkan bahwa meskipun berada dibawah kisaran normal (95-100 %), nilai rata- rata 89,86 % masih menunjukkan adanya oksigenasi yang cukup, namun tetap perlu penanganan atau intervensi untuk mencegah perburukan kondisi pasien. Oleh karena itu penting dilakukan intervensi seperti posisi tripod yang bertujuan untuk membantu meningkatkan volume tidal dan efektivitas pernapasan.(Hospitals, 2024)(dr.sardikin giriputra, 2024).

Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan intervensi posisi tripod pasien PPOK umumnya mengalami saturasi oksigen yang rendah akibat gangguan ventilasi dan obstruksi jalan napas. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi paru yang mengakibatkan pertukaran gas di alveoli tidak optimal. Setelah diberikan intervensi posisi tripod peneliti berasumsi bahwa akan terjadi peningkatan saturasi oksigen secara fisiologis. Hal ini dikarenakan posisi tripod memungkinkan pasien mengoptimalkan kerja otot bantu pernapasan, memperbesar volume paru, serta memperbaiki ventilasi–perfusi. Oleh karena itu adanya perbedaan nilai rata-rata saturasi oksigen sebelum dan sesudah intervensi, meskipun intervensi dilakukan dalam durasi singkat (10 menit).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa setelah dilakukan intervensi posisi tripod pada 14 responden, diperoleh mean nilai rata-rata saturasi oksigen sebesar 92.93 % hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, responden mendapatkan hasil yang sangat baik setelah intervensi posisi tripod. Peningkatan rata-rata saturasi oksigen dari sebelumnya 89,86 % (*pretest*) dengan standar deviasi 1.791 menjadi 92,93 % setelah diberikan posisi tripod selama 10 menit (*posttest*) standar deviasi 1.592 secara teori yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa efesiensi pertukaran gas di paru-paru sangat dipengaruhi oleh posisi tubuh.(Hall, 2021) Dalam posisi duduk condong ke depan seperti posisi tripod, fungsi paru meningkat karena diafragma dapat berkontraksi lebih efektif, alveoli lebih mudah mengembang , terjadi peningkatan ventilasi dan perfusi paru, sehingga oksigen lebih banyak masuk ke sirkulasi darah dan meningkatkan saturasi oksigen (SpO₂). Berdasarkan dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat perubahan kadar saturasi oksigen terbukti meningkat setelah intervensi posisi tripod pada pasien PPOK selama 10- 15 menit intervensi(Cahyani, R. P., Pujiarto, P., & Putri, n.d.).

Berdasarkan penelitian sebelumnya peningkatan saturasi oksigen ini dapat dijelaskan secara fisiologis. Posisi tripod merupakan posisi dimana pasien duduk dengan tubuh condong kedepan dan tangan bertumpu pada lutut, posisi ini memungkinkan ekspansi paru yang lebih optimal, mengurangi tekanan diafragma,serta memfasilitasi kerja otot pernapasan aksesoris sehingga lebih efektif.(Khasanah, 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa posisi tripod efektif meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK. Dalam penelitiannya, rata-rata saturasi oksigen meningkat dari 93,40% menjadi 97,64 % setelah diberikan intervensi posisi tripod. Hasil penelitian ini serupa dengan 2 penelitian sebelumnya, dimana posisi tripod dikombinasikan dengan teknik pernapasan menghasilkan peningkatan saturasi oksigen yang signifikan. Kedua peneliti ini meperkuat bahwa perubahan posisi tubuh dapat menjadi intervensi non farmakologis yang efektif dalam manajemen PPOK.(Zuriati, Z., Susilawaty, 2020)

Peningkatan saturasi oksigen dapat dijelaskan melalui teori mekanika pernapasan, dimana posisis tripod membantu memperbaiki kerja otot bantu pernapasan seperti sternokleidomastoideus, otot pektoralis dan otot leher. Posisi ini juga menurunkan tekanan intraabdomen. Sehingga diafragma berkontraksi lebih efektif, memperbesar volume tidal dan meningkatkan ventilasi alveolar. (Hall, 2021)(Han, 2021). Hal ini dapat disimpulkan

posisi tripod dapat memberikan dampak langsung terhadap peningkatan saturasi oksigen, meskipun intervensi hanya dilakukan satu kali dengan durasi 10 menit. Peneliti berasumsi bahwa dalam waktu singkat tersebut, pasien sudah dapat mendapatkan manfaat dari perubahan postur tubuh yang mendukung efisiensi pernapasan. Peneliti juga mengansumsikan bahwa peningkatannya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh posisi tubuh tetapi juga kenyamanan pasien saat bernapas, yang mengurangi kecemasan dan kerja napas sehingga saturasi oksigen meningkat secara alami.

Analisa Bivariat

Berdasarkan penelitian dari 14 responden nilai rata-rata sebelum diberikan posisi tripod adalah 89.86%, sedangkan rata-rata setelah diberikan posisi tripod adalah 92.93%. Sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan saturasi oksigen. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan posisi tripod pada pasien PPOK Dilantai 2 RSUD Madina Bukittinggi Tahun 2025 dimana angka statistik mean posisi tripod sebelum dilakukan ada di angka 89.86 % dan setelah dilakukan intervensi posisi tripod ada di angka mean 92.93 %. Kenaikan persennya adalah 3 %

Berdasarkan hasil uji statistik uji T (*Paired sample test*) diperoleh nilai *p-value* < 0,001 yang dimana hasilnya < 0,05 yang artinya H_0 di tolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK Dilantai 2 RSUD Madina Bukittinggi tahun 2025. Berdasarkan 2 peneliti sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemberian posisi tripod dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien PPOK dari rata-rata sebelum dilakukan intervensi posisi tripod adalah 93,40 % dan setelah dilakukan intervensi posisi tripod adalah 97,64 % dengan kenaikan persennya adalah 4 %. Hasil penelitian didapatkan nilai *p-value* adalah 0,000 yang dimana hasilnya *p-value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan posisi tripod. Hal ini menunjukkan bahwa posisi tripod mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK (Ahmad, 2021)-(Nurmalasari et al., 2021). Data ini memperkuat temuan bahwa intervensi sederhana seperti posisi tripod dapat memberikan dampak yang bermakna terhadap status oksigenasi pasien PPOK dan bisa menjadi salah satu metode non-farmakologis yang efektif dalam praktik keperawatan klinis(Khasanah, 2022).

Berdasarkan hasil observasi sejalan dengan peneliti sebelumnya terlihat bahwa ada perbedaan yang signifikan kepada pasien dengan hambatan pernapasan saat melakukan posisi tripod terhadap peningkatan saturasi oksigen. Kondisi responden setelah dilakukan intervensi posisi tripod terlihat lebih lega untuk bernafas dan pernafasan responden terlihat lebih rileks tidak terlalu sesak dibandingkan sebelum dilakukan intervensi posisi tripod, hal ini menunjukkan bahwa perubahan posisi tubuh condong kedepan dapat berperan sebagai strategi non-farmakologis dalam penanganan sesak napas. Hal ini dapat disimpulkan bahwa posisi tubuh pasien PPOK saat melakukan posisi tripod akan mempengaruhi kekuatan otot inspirasi dan dapat mengurangi dyspnea karena posisi tersebut membantu peningkatan fungsi paru dimana responden terbanyak adalah responden yang berusia 60 keatas dimana menurut asumsi peneliti hal ini juga mempengaruhi keadekuatan inspirasi dan ekspirasi pada pasien PPOK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Didapatkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rerata *pretest* 89,86% menjadi *posttest* 92,93%. Selain itu, terjadi penurunan nilai standar deviasi dari 1,791 menjadi 1,592, yang mengindikasikan adanya penyebaran nilai yang lebih merata dan konsisten setelah intervensi diberikan. Peningkatan juga terlihat pada nilai minimum,

yaitu dari 87% pada pretest menjadi 90% pada posttest, serta pada nilai maksimum dari 94% menjadi 96%. Didapatkan hasil uji T (*Paired sample test*) diperoleh nilai *p value* < 0,001 yang dimana hasilnya < 0,05 yang artinya H_a diterima H_0 di tolak maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian posisi tripod terhadap saturasi oksigen pada pasien PPOK Dilantai 2 RSUD Madina Bukittinggi tahun 2025. Hal ini dapat mendukung bahwa posisi tripod efektif digunakan sebagai intervensi non-farmakologis dalam meningkatkan status oksigenasi pasien PPOK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Prima Nusantara Bukittinggi, serta kepada RSUD Madina Bukittinggi yang telah memberikan izin dan bantuan dalam proses penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. (2021). penerapan posisi tripod dan pursed lip breathing pada pasien PPOK di puskesmas padang sari, semarang. *Jurnal Keperawatan*. <https://id.scribd.com/document/751406069/EBP-KEL-IGD-Revisi>
- Alodokter. (2022). *Penyebab PPOK dan Langkah Pencegahannya*. <https://www.alodokter.com/ketahui-penyebab-ppok-dan-langkah-pencegahannya>
- Anoro. (2022). tanda dan gejala penyakit paru obstruktif kronik. *Jurnal Kesehatan*. https://www-anoro-com.translate.goog/about-copd/living-with-copd/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=wa
- Cahyani, R. P., Pujiarto, P., & Putri, N. W. (n.d.). Asuhan Keperawatan Pasien PPOK Menggunakan Posisi Condong ke Depan dan Latihan Pursed Lip Breathing untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen. *Journal*, 1(2), 37–43.
- Devia, R., Inayati, A., & Ayubbana, S. (2023). Penerapan Pemberian Posisi Tripod dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan dan Saturasi Oksigen Pasien PPOK Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 535–544.
- dr.sardikin giriputra, S. (K). (2024). definisi penyebab penyakit paru obstruktif (ppok. *Jurnal Kesehatan*. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/apa-itu-penyakit-paru-obstruktif-kronis>
- Hall, G. (2021). *Efisiensi pertukaran gas*. <https://www.slideshare.net/slideshow/ventilation-perfusion-ratio-the-guyton-and-hall-physiology/236675037>
- Han, L. dan. (2021). *Definisi Posisi Tripod Dan Manfaat Posisi Tripod*. <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/tripod-position>
- Hospitals, tim medis siloam. (2024). *Pengukuran saturasi oksigen normal*. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/saturasi-oksigen-normal>
- Indonesia, S. (2023). SKI ,2023. *Jurnal Kesehatan*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Khasanah. (2022). *Manfaat Posisi Tripod*. <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/tripod-position>
- Nurmalasari, S., Kristiyawati, P., & SN, M. S. A. (2021). Efektifitas posisi tripod Terhadap Peningkatansaturasi Oksigen Pada Pasien Ppokdi Rs Paru Dr Ario Wirawan Salatiga. *2 Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 1–12.
- Organization, world health, & 2021. (n.d.). *WHO, 2021*. <https://www.who.int/news->

- room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)
- Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). saturasi rendah pada pasien ppok. *Journal GEEJ*, 7(2), 585–594.
- Prof Dr Sugiyono. (2022). *metode penelitian kuantitatif,kualitatif dan R& D*. 18 Maret 2025. <https://id.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono>
- Publik, tim komunikasi. (2022). *faktor resiko penyakit paru obstruktif kronik*. <https://pekalongankota.go.id/berita/kenali-resiko-ppok-dan-segera-berhenti-merokok.html#:~:text=Kondisi PPOK tidak boleh dianggap,ini ternyata>
- Rahmanti A. (2022). *Dummy-Buku-PPOK-2023.pdf*. <https://bukupdpi.klikpdpi.com/wp-content/uploads/2023/08/Dummy-Buku-PPOK-2023.pdf>
- Somantri. (2023). *keperawatan medikal bedah : asuhan keperawatan pada pasien gangguan pernafasan.jagakarsa,jakarta selatan: salemba medika*. <https://onsearch.id/Author/Home?author=irman+Somantri>
- Zuriati, Z., Susilawaty, A. (2020). *Effectivannes of active of breathing technique (ACBT) And Pursed lip breathing (PLBT) with tripod position to improve oxygen saturation in patientd with COPD*. <https://doi.org/http://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.09.042>