

NASKAH PUBLIKASI

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU

OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) : INTOLERANSI AKTIVITAS DENGAN

INTERVENSI *SLOW DEEP BREATHING*



KARYA TULIS ILMIAH

DISUSUN OLEH :

ARIN NOR KHOMARIAH

NIM. P21114

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA

TAHUN 2024

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2024

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU

OBSTRUKTIF KRONIK: INTOLERANSI AKTIVITAS

DENGAN INTERVENSI *SLOW DEEP BREATHING*

¹Arin Nor Khomariah, ²Martini Listrikawati S.Kep.,Ns.,M.Kep

¹Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, ²Dosen Program

Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Email : arinnorkhomariah@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) ditandai dengan adanya penyempitan jalan napas. Hal ini menimbulkan penderita mengalami sesak napas, batuk, lemas dan kelelahan saat beraktivitas. PPOK dapat ditangani dengan manajemen nonfarmakologis, termasuk terapi Slow Deep Breathing. Terapi slow deep breathing bertujuan untuk memperbaiki pernapasan dan mengurangi kelelahan. Slow deep breathing dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari selama 15 menit. Tujuan dari studi kasus ini untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien PPOK : intoleransi aktivitas dengan intervensi slow deep breathing. Penyusunan karya tulis ilmiah ini menggunakan metode studi kasus. Pengambilan studi kasus ini dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2024. Subjek 1 orang pasien dengan diagnosa PPOK di ruang Bharada RS Pandan Arang Boyolali. Evaluasi pengukuran intervensi slow deep breathing berupa lembar monitor saturasi oksigen dan RR sebelum dan sesudah tindakan. Hasil yang didapatkan setelah tindakan slow deep breathing efektif dalam memperbaiki pernapasan sehingga mengurangi kelelahan dengan saturasi oksigen dari 90% menjadi 97% dan penurunan RR dari 22x/menit menjadi 21x/menit. Berdasarkan hasil diatas maka tindakan slow deep breathing dapat diterapkan pada pasien PPOK.

Kata Kunci : PPOK, *Slow Deep Breathing*, Intoleransi Aktivitas

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit pernapasan yang ditandai dengan peradangan saluran napas kronis, penurunan fungsi paru-paru dari waktu ke waktu (Sari *et al.*, 2021). Keluhan yang dirasakan pasien PPOK adalah sesak napas. Sesak napas pada setiap pasien PPOK berbeda, tergantung dari penyebab awal mula terjadinya. Sesak napas yang dialami pasien PPOK akan berdampak terhadap aktivitas kesehariannya (Anjani *et al.*, 2023).

Berdasarkan data dari World Health Organization, menyebut Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian ketiga terbanyak di dunia, lebih dari 80% kematian akibat PPOK terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO juga menyatakan bahwa 12 negara di Asia Tenggara mempunyai prevalensi PPOK sedang-berat pada usia >30 tahun dengan rata-rata 6,3% (World Health Organization, 2021).

Akibat gejala sesak napas yang sering terjadi penderita menjadi panik, cemas, dan frustrasi sehingga penderita mengurangi aktifitas untuk menghindari

sesak napas yang menyebabkan penderita tidak aktif (Hanania & O'donnell, 2019). Gejala ini dapat menurunkan kinerja fungsional, fungsi kognitif, fisik dan psikososial hingga akan memperburuk kesehatan dan menurunkan kualitas hidup.

Kelelahan pada pasien PPOK disebabkan oleh atrofi otot yang menetap, adanya gangguan pada nutrisi, dan adanya sirkulasi pada sitokin. Theander mengemukakan bahwa kelelahan salah satu penyebab berkurangnya partisipasi pasien PPOK dalam aktivitas sosial dan pekerjaan (Rahayu *et al.*, 2022). Penderita akan jatuh dalam dekondisi fisik yaitu keadaan merugikan akibat aktifitas yang rendah dan dapat mempengaruhi muskuloskeletal, sistem respirasi, kardiovaskular dan lainnya. Kemampuan penderita untuk aktivitas fisik juga menurun (Xiang *et al.*, 2022).

Pemberian pengobatan sejak awal secara optimal sangat berpengaruh dalam keberhasilan pengobatan PPOK, dengan tujuan utama mengurangi gejala dan menjaga penurunan fungsi paru (Sari *et al.*, 2021). Untuk penatalaksanaan secara non farmakologis ada latihan serta

rehabilitasi yang berupa latihan fisik, latihan napas khusus dan bantuan psikis (Siburian et al., 2022). Untuk metode penanganan terhadap kelelahan atau fatigue sendiri dilakukan dengan cara latihan otot penapasan (Fajrianti, 2019). Salah satunya yaitu teknik pernapasan dalam dan lambat atau disebut juga *Slow Deep Breathing*. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan toleransi latihan, sehingga dapat memaksimalkan kapasitas kerja pada penderita PPOK. (Irawati et al., 2023).

Tujuan penulis melakukan studi kasus ini yaitu untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) : intoleransi aktivitas dengan intervensi *Slow Deep Breathing*.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Rencana studi kasus dalam penelitian ini adalah asuhan keperawatan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan intoleransi aktivitas menggunakan intervensi *slow deep breathing*.

Pada studi kasus ini, subyek penelitian yang diteliti sebanyak 1 subyek dengan kriteria pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dengan masalah intoleransi aktivitas.

Tempat pengambilan studi kasus ini dilakukan di Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali dengan waktu pengambilan kasus dimulai pada tanggal 29 Januari 2024 di ruang Bharada.

Pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan metode pengumpulan data wawancara, observasi pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

HASIL

Hasil dari data pengkajian observasi yang diperoleh maka penulis melakukan analisa data dan merumuskan diagnosa keperawatan pada tanggal 29 Januari 2024 yang didapatkan hasil data subjektif, pasien mengatakan sesak napas saat melakukan aktivitas, mengatakan tidurnya juga terganggu karena merasa istirahatnya selalu kurang dan badannya terasa lemas. Pasien mengatakan bahwa keluarganya mempunyai riwayat penyakit asma dan pasien mengatakan sudah menderita penyakit ini selama 2 tahun, sebelumnya pasien mempunyai riwayat merokok.

Data objektif didapatkan hasil bahwa pasien tampak sesak napas saat melakukan gerakan berpindah posisi dari tidur ke duduk. Dari hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan RR: 22x/menit dan SpO₂: 90%. Didapatkan pemeriksaan penunjang laboratorium dengan hasil nilai Hemoglobin (Hb): 12,3 g/dL (*low*). Dan hasil pemeriksaan paru-paru, inspeksi: sesak napas, adanya otot bantu pernapasan, batuk. Palpasi: pengembangan dada kanan dan kiri sama, Perkusi: sonor, Auskultasi: suara napas tambahan ronchi dan wheezing.

Sebagai pelengkap data peneliti memberikan sebuah kuesioner *Manchester Copd- Fatigue Scale (MCFS)* untuk mengetahui tingkat kelelahan yang dirasakan oleh pasien dan mendapatkan hasil skor : 36 (menandakan pasien mengalami kelelahan beraktivitas). Berdasarkan data tersebut dirumuskan diagnosis keperawatan intoleransi aktivitas ditandai dengan *dyspnea* saat beraktivitas.

Berdasarkan tujuan dan kriteria hasil tersebut kemudian penulis menyusun intervensi keperawatan berdasarkan SIKI yaitu dengan manajemen energi (I.05178) dengan dilakukan observasi yaitu indentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan, monitor kelelahan fisik dan emosional, monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas, monitor SpO₂ dan RR, edukasi tirah baring dan anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap dan anjurkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan, terapeutik yaitu memberikan terapi *Slow Deep Breathing* yang dilakukan 3 kali sehari selama 15 menit.

Dari hasil studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan saturasi oksigen dan frekuensi pernapasan pada pasien PPOK. Hal ini dibuktikan dengan pemberian *slow deep breathing* selama 3 hari berturut-turut mengalami peningkatan saturasi oksigen dari 90% menjadi 97% dan *respiratory rate* mengalami penurunan dari 22x/menit menjadi 21x/menit.

Tabel 1. : Hasil evaluasi pre dan post SpO2 (Saturasi Oksigen) & RR (*Respiratory Rate*)

Penilaian	Pretest intervensi (29 Januari 2024)	Posttest intervensi (31 Januari 2024)
SpO2 (Saturasi Oksigen)	90%	97%
RR (<i>Respiratory Rate</i>)	22x/menit	21x/menit

Sedangkan kuesioner *MCFS* mengalami perubahan skor yaitu dari 36 menjadi 22,5 (menandakan kelelahan menurun).

Tabel 2. : Hasil evaluasi pre & post test kuesioner *Manchester Copd- Fatigue Scale (MCFS)*

Penilaian	Pretest (Hari pertama)	Posttest (Hari terakhir)
Skor kuesioner <i>MCFS</i>	36	22,5

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa subyek yang diberikan implementasi tindakan *slow deep breathing* selama 3 hari berturut-turut mengalami perubahan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan fokus diagnosa utama yang diambil oleh penulis adalah intoleransi aktivitas d.d dyspnea saat beraktivitas dan penurunan saturasi oksigen. Banyak pasien PPOK yang mengeluhkan bahwa lebih sering mengalami kelelahan, yang dimulai dari rasa letih yang kemudian mengarah kepada kelelahan mental atau fisik yang dapat menghalangi seseorang untuk melaksanakan fungsinya dalam batas normal (Siburian, 2022). Oleh karena itu untuk mengatasi intoleransi aktivitas dilakukan intervensi *slow deep breathing*.

Slow Deep Breathing adalah teknik pernapasan dengan menggunakan diafragma, memungkinkan perut naik perlahan dan tulang rusuk mengembang penuh. *Slow Deep Breathing* dengan posisi semi fowler sangat kondusif untuk mengurangi penggunaan oksigen (Anjani et al., 2023). *Slow Deep Breathing* atau relaksasi napas dalam yaitu teknik pernapasan yang dalam dan lambat, dengan frekuensi bernapas kurang dari 10 kali permenit (Irawati et al., 2023).

Pada tanggal 29 Januari 2024 – 31 Januari dilakukan latihan pernapasan slow deep breathing selama 3 kali dalam sehari dan dengan waktu 15 menit. Melakukan monitor tanda-tanda vital sebelum dan setelah dilakukan slow deep breathing dengan respon pasien : pasien mengatakan sesak napas saat beraktivitas sudah berkurang. Respon objektif : pasien tampak lebih nyaman dan rileks, dengan hasil tanda tanda vital : Saturasi oksigen 97% dan *respiratory rate* : 21x/menit.

Pada pemberian latihan pernapasan slow deep breathing sesuai dengan SOP selama 15 menit yang dilakukan peneliti didapatkan respon adanya peningkatan saturasi oksigen, sebelum dilakukan tindakan pemberian slow deep breathing saturasi oksigen 90% dan setelah dilakukan slow deep breathing selama 3 hari saturasi oksigen meningkat menjadi 97%. Sebelum tindakan pemberian slow deep breathing frekuensi napas (*respiratory rate*) 22x/menit setelah tindakan mengalami penurunan menjadi 21x/menit.

Pernapasan *Slow Deep Breathing* ini membuat tubuh mendapatkan input oksigen yang optimal, dimana oksigen

merupakan pemegang peran penting dalam sistem pernafasan dan sirkulasi tubuh. Pada saat kita melakukan teknik *slow deep breathing* ini, oksigen mengalir ke pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi yang kemudian akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplay ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi (Rahayu, 2022).

Dimana paru-paru menghirup oksigen sebanyak mungkin, merupakan gaya pernapasan yang pada dasarnya dilakukan dengan lambat, dalam dan rileks sehingga memungkinkan seseorang merasa lebih tenang (Nipa, 2017).

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada pasien PPOK dengan diagnosis intoleransi aktivitas ditandai dengan *dyspnea* saat beraktivitas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak napas saat beraktivitas dan badan terasa lemas. Didapatkan pemeriksaan penunjang laboratorium dengan hasil nilai Hemoglobin (Hb): 12,3 g/dL (*low*). Dan hasil pemeriksaan

paru-paru, adanya sesak napas, otot bantu pernapasan, batuk dan suara napas tambahan ronkhi dan wheezing. Dengan pemberian latihan pernapasan *slow deep breathing* sesuai dengan SOP selama 3 hari berturut-turut dalam sehari 3 kali dengan waktu 15 menit yang dilakukan peneliti didapatkan respon adanya peningkatan saturasi oksigen, sebelum dilakukan tindakan pemberian *slow deep breathing* saturasi oksigen 90% dan setelah dilakukan *slow deep breathing* selama 3 hari saturasi oksigen meningkat menjadi 97%. Sebelum tindakan pemberian *slow deep breathing* frekuensi napas (*respiratory rate*) 22x/menit setelah tindakan mengalami penurunan menjadi 21x/menit.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Bagi rumah sakit khususnya Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali dapat menjadikan *Slow Deep Breathing* menjadi salah satu alternatif terapi non farmakologi untuk mengatasi intoleransi aktivitas pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik.

2. Bagi Perawat

Diharapkan perawat memiliki tanggung jawab dan meningkatkan keterampilan yang baik dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik dan menjadikan pemberian *slow deep breathing* menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi masalah keperawatan intoleransi aktivitas.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi pendidikan keperawatan lebih meningkatkan mutu pelayanan yang berkualitas dan profesional sehingga bisa menghasilkan perawat terampil dan profesional yang mampu memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kode etik yang ada dan peneliti dapat melakukan intervensi tersebut.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga bagaimana mengatasi intoleransi aktivitas dengan tindakan terapi *slow deep breathing* yang dapat membantu mengatasi masalah intoleransi aktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Endrianti, E., Purwono, J., & Immawati. (2021). Penerapan Pursed Lip Breathing Exercise Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif (Ppok). *Cendikia Muda*, 1(1), 52–59.
- Sari, C. P., Hanifah, S., Rosdiana, R., & Anisa, Y. (2021). Efektivitas Pengobatan pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) di Rumah Sakit Wilayah Yogyakarta. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(4), 215.
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2021. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2021. France: World Health Organization; 2021.
- Hartina, S., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien Rsud Kota Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(2), 159–171.
- Castro, N., Bates, L. C., Zieff, G., Pagan Lassalle, P., Faulkner, J., Lark, S., Hamlin, M., Skidmore, P., Signal, T. L., Williams, M. A., Higgins, S., & Stoner, L. (2022). Adiposity in preadolescent children: Associations with cardiorespiratory fitness. *PloS one*, 17(10), e0275982. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275982>.
- Anjani, N., Putro, K., & Yuliadarwati, N. M. (2023). Edukasi Dan Pemberian Terapi Latihan Pada Pasien Ppok Untuk Mengurangi Sesak Napas Di Rsud Dungus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 6(2), 191–197.
- Rahayu, T., Maulidia, Z., & Faridah, I. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Fatigue Pada Pasien Dengan Ppok Di Rsud Malingping. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 1(9), 764–772. <https://doi.org/10.58344/locus.v1i9.742>
- Nipa, (2017). Pengaruh Latihan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Perubahan Skor Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hassanudin. *Personality and Sossial Psychology*. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x>
- Siburian, C. H., Damanik, H., Dewi, R., & Herlina, M. (2022). Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *SEHAT RAKYAT (Jurnal Kesehatan Masyarakat)*, 1(4), 464–472. <https://doi.org/10.54259/sehatrakya.t.v1i4.2024>
- Fajrianti, R. A. (2019). Studi Kasus Menurunkan Fatigue Dengan Pursed Lips Breathing Exercise Pada Pasien Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Loekmono

Hadi Kudus. *Profesi Ners Keperawatan*, 1(1), 1–7.

Irawati, D., Slametiningih, Nugraha, R., Natashia, D., Narawangsa, A., Purwati, N. H., & Handayani, R. (2023). Perubahan Fisik Dan Psikososial Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(1), 96–104.

World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2021. France: World Health Organization; 2021.