



PENERAPAN TERAPI HAND HELD FAN TERHADAP PENURUNAN SESAK NAPAS DENGAN PASIEN EFUSI PLEURA DI IGD RS IBNU SINA YW UMI MAKASSAR

IMPLEMENTATION OF HAND-HELD FAN THERAPY TO REDUCE SHORTNESS OF BREATH IN PATIENTS WITH PLEURALS EFFUSION IN THE ER OF IBNU SINA HOSPITAL YW UMI MAKASSAR

Syafira Rulmadani¹, Safruddin², Nur Wahyuni Munir³

¹Program Studi Profesi Ners, Universitas Muslim Indonesia

²Departemen Emergency, Fakultas Keperawatan, Universitas Muslim Indonesia

³Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Muslim Indonesia

Email: syafirarulmadani2201@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 24-08-2025

Revised : 25-08-2025

Accepted : 27-08-2025

Published : 29-08-2025

Abstract

Pleural effusion is a pathological condition resulting from the accumulation of abnormal fluid in the pleural cavity, which can occur due to various causes, such as heart failure, infection, or malignancy. Hand-held fan (HHF) therapy is a non-pharmacological intervention to reduce dyspnea through stimulation of facial mechanoreceptors. This study aims to apply HHF therapy to reduce shortness of breath in patients with pleural effusion in the Emergency Department of Ibnu Sina Hospital YW UMI Makassar. The results obtained showed a decrease in RR and an increase in SpO₂ after the intervention. In conclusion, HHF therapy can be an effective and safe intervention to reduce shortness of breath in patients with pleural effusion.

Keywords: *Pleural effusion, hand held fan therapy*

Abstrak

Efusi pleura merupakan kondisi patologis akibat penumpukan cairan abnormal di rongga pleura yang dapat terjadi karena berbagai penyebab, seperti gagal jantung, infeksi, atau keganasan. Terapi hand-held fan (HHF) adalah intervensi nonfarmakologis untuk mengurangi dispnea melalui stimulasi mekanoreseptor wajah. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan terapi HHF terhadap penurunan sesak napas pada pasien dengan efusi pleura di IGD RS Ibnu Sina YW UMI Makassar. Hasil yang diperoleh menunjukkan penurunan RR dan peningkatan SpO₂ setelah intervensi dilakukan. Kesimpulannya, terapi HHF dapat menjadi intervensi efektif dan aman untuk mengurangi sesak napas pada pasien efusi pleura.

Kata kunci: Efusi pleura, Terapi hand held fan

PENDAHULUAN

Efusi pleura merupakan kondisi patologis akibat penumpukan cairan abnormal di rongga pleura yang dapat terjadi karena berbagai penyebab, seperti gagal jantung, infeksi, atau keganasan. Kondisi ini mengganggu mekanisme pernapasan normal, menyebabkan penurunan kapasitas vital paru, dan memicu gejala dispnea. Data WHO (2023) memperkirakan ratusan ribu kasus baru efusi pleura setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan beban signifikan di negara berkembang. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023), prevalensi efusi pleura di Indonesia mencapai 2,7%, yang setara dengan sekitar 1,39 juta jiwa (Kemenkes, 2023).



Terapi HHF telah dikembangkan sebagai metode nonfarmakologis untuk mengurangi sesak napas dengan memanfaatkan hembusan udara ke wajah untuk merangsang saraf trigeminal, yang memodulasi pusat pernapasan di batang otak. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan terapi HHF dapat menurunkan sesak pada pasien penyakit efusi pleura (Cahyati, 2024 : Galbraith, 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan HHF pada pasien dengan efusi pleura di IGD, serta melihat efeknya terhadap RR dan SpO₂.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif yang bertujuan untuk mengevaluasi terapi HHF terhadap penurunan sesak napas pada pasien dengan efusi pleura. Penelitian ini dilakukan di IGD RS Ibnu Sina YW UMI Makassar pada tanggal 18 maret 2025.

1. Subjek Penelitian

Subjek adalah seorang pasien laki-laki berusia 67 tahun (Inisial Tn. U) dengan keluhan utama sesak napas dan hasil pemeriksaan menunjukkan adanya efusi pleura sinistra.

2. Prosedur Intervensi

Pasien diberikan Terapi HHF sesuai standar operasional prosedur yang meliputi :

- a. Persiapan : Memberikan edukasi, menciptakan suasana tenang, dan memberikan posisi yang nyaman pada pasien.
- b. Pelaksanaan : Pasien diminta untuk menutup mata dan memposisikan kipas genggam ± 15 cm dari wajah pasien, arahkan kipas tepat di depan hidung dan mulut dengan kecepatan kipas diatur sedang (20-30 kipas angin mini portable)
- c. Durasi : Terapi dilakukan selama 5 menit per sesi.
- d. Evaluasi : RR dan SpO₂ diukur menggunakan monitor vital signs sebelum dan sesudah intervensi.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui :

- a. Observasi langsung terhadap respons pasien sebelum dan setelah intervensi
- b. RR dan SpO₂ diukur menggunakan monitor vital signs
- c. Dokumentasi RR dan SpO₂ sebelum dan sesudah intervensi
- d. Data rekam medis pasien
- e. Etika Penelitian

Sebelum intervensi dilakukan, pasien diberikan penjelasan terkait prosedur dan manfaat terapi, serta telah menyatakan persetujuan tindakan secara lisan (inform consent). Identitas pasien dijaga kerahasiaannya sesuai prinsip etika keperawatan.

Namun, karena ini adalah studi kasus tunggal sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Durasi intervensi juga relatif singkat, sehingga belum dapat melihat efek jangka Panjang.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Seorang laki-laki berusia 67 tahun (Tn. U) datang ke IGD RS Ibnu Sina YW UMI Makassar pada tanggal 18 maret 2025 dengan keluhan sesak napas dan batuk berdahak sejak $\pm$ 2 minggu yang lalu. Pasien memiliki riwayat penyakit TB Paru sejak 8 bulan yang lalu tetapi sudah sembuh. Hasil pengkajian awal menunjukkan: tekanan darah: 125/69 mmHg, N: 100x/menit, RR: 26x/menit, SpO₂: 95% dengan bantuan nasal kanul 3 liter/menit.

Terapi HHF diberikan selama 5 menit. Pasien diminta untuk menutup mata dan memposisikan kipas genggam $\pm$ 15 cm dari wajah pasien, arahkan kipas tepat di depan hidung dan mulut dengan kecepatan kipas diatur sedang (20-30 kipas angin mini portable). Setelah intervensi, pasien mengatakan sesaknya berkurang. Frekuensi napas menurun menjadi 22x/menit dan SpO₂ meningkat menjadi 97%. Tidak ditemukan efek samping selama atau setelah pelaksanaan intervensi.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan terapi HHF dalam penurunan sesak napas. Sebelum diberikan terapi hand held fan frekuensi napas 26x/menit serta saturasi oksigen (SPO₂) 95%. Sedangkan setelah diberikan terapi hand held fan frekuensi napas menurun menjadi 22x/menit dan saturasi oksigen meningkat dengan hasil 97%. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmad (2024), bahwa setelah diberikan terapi hand-held fan, terjadi peningkatan saturasi oksigen pada pasien efusi pleura dari 93% menjadi 95%, dan setelah satu jam meningkat lagi menjadi 99%. Selain itu, terapi ini efektif dalam mengurangi sesak napas dan memberikan manfaat secara signifikan bagi pasien di ruang IGD RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

KESIMPULAN

Ada pengaruh penerapan terapi *hand held fan* terhadap penurunan sesak napas terhadap pasien dengan efusi pleura di Instalasi Gawat Darurat. Dalam kasus ini, intervensi mampu menurunkan frekuensi napas 26x/menit menjadi 22x/menit serta saturasi oksigen (SPO₂) 95% menjadi 97%. Terapi ini melibatkan penggunaan kipas genggam yang diarahkan ke wajah pasien selama 5 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai, L., et al. (2024). Efusi Pleura: Literature Review. Jurnal Biologi Tropis, Universitas Mataram
- Andrade F. S., et al. (2021). "Imaging and Cytology in Pleural Effusion Diagnosis"
- Apriani, Y., Hartutik, S., & Yulianti, R. (2023). Penerapan Hand Held Fan terhadap Sesak Nafas pada Lansia dengan Congestive Heart Failure di RSUD Karanganyar
- Bausewein C, Booth S, Gysels M, Higginson IJ. Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases
- Booth S, Silvester S, Todd C. Breathlessness in cancer and 2024 Global tuberculosis report. (2024).
- Cahyati, E. C. W., & Setiyowati, Y. D. (2024). Studi Kasus Analisis Penerapan Hand Held Fan Therapy pada Pasien dengan Efusi Pleura untuk Mengurangi Sesak Nafas di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Chen Y, Liu J, Wang H, et al. Effectiveness of handheld fan therapy on dyspnea in patients with advanced lung diseases
- Feller-Kopman D, Light RW. (2023). "Pleural Effusion." New England Journal of Medicine



- Galbraith, S., Fagan, P., Perkins, P., Lynch, A., & Booth, S. (2020). Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes, 235
- Hooper C, Lee YC, Maskell N. (2022). "Investigation of a unilateral pleural effusion in adults
- Jany B., Welte T. (2019). "Pleural Effusion in Adults—Etiology, Diagnosis, and Treatment" Fan
- Kochovska, S., Phillips, J. L., Pearson, M., Currow, D. C., & Johnson, M. J. (2022). Implementing the battery-operated hand-held fan as an evidence-based, non-pharmacological intervention for chronic breathlessness in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
- Lee YCG, Fysh ET. (2022). "Malignant Pleural Effusions: Update on Physiology and Management."
- Light RW. (2023). Pleural Diseases (7th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Maghfiroh, F. K. U., Wahyuni, W., & Prasetyo, N. (2023). Penatalaksanaan Program Fisioterapi Pada Efusi Pleura: Case Report. Seminar Nasional II LPPM UMMAT 2023, 2(April), 681–691
- Mahdi, A. N., Saputra, I., & Hasiu, T. S. (2023). Terapi Handheld Fan terhadap Dyspnea Pasien Congestive Heart Failure di Kesehatan Modern, 6(3), 76–82.
- Noviantari, K., Sitorus, R., Aryani, D. F., Komalawati, D., & Dasat, M. (2023). Aplikasi Evidence Based Nursing Hand-Held Fan Therapy pada Pasien Kanker Paru
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2024). Efusi Pleura
- Piper, A. J. (2021). Initiating home non-invasive ventilation: *Respirology*, 26(11), 1014–1015. Malang
- Porcel JM. (2022). "Advances in the diagnosis of pleural effusion"
- Rozak, A., & Clara, D. (2022). Asuhan Keperawatan pada Pasien Efusi Pleura. Poltekkes RSUD Kota Baubau
- Sidiq, F., & Agustina, R. (2020). Profil Pasien Efusi Pleura di RS Dr. Hasan Sadikin Bandung Tahun 2016–2018
- Tanaka K, Akechi T, Okuyama T, et al. Non-pharmacologic interventions for dyspnea in patients with advanced cancer
- Therapy Pada Pasien Dengan Efusi Pleura Untuk Mengurangi Sesak Nafas Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam. *Jurnal Riset chronic obstructive pulmonary disease*
- World Health Organization (WHO). (2024). Global Tuberculosis Report 2024
- Yue, D., Xie, X., Chen, G., Luo, Z., Fan, L., & Sun, D. (2024). Handheld fans for dyspnoea in respiratory failure: randomised controlled trial
- Yusrina Ammazida. (2023). Implementasi Teknik Hand Held Fan Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien dengan Congestive Heart Failure