



Penerapan Teknik *Pursed Lip Breathing* dan Aromaterapi Daun Mint pada Pasien Dyspnea di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Septi Ayuningtias Muchtar¹, Fitri Arofiati^{2*}

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183

Email: septityas27@gmail.com¹ fitri.arofiaty@umy.ac.id^{2*}

Abstract *Dyspnea is a condition where a person experiences difficulty breathing because not enough air enters the lungs. One of the non-pharmacological treatments to treat dyspnea patients is the pursed lip breathing technique and mint leaf aromatherapy. This study aims to determine oxygen saturation and respiratory frequency before and after providing nursing care to dyspnea patients by providing pursed lip breathing techniques and mint leaf aromatherapy. This research used a case study design involving one patient who experienced dyspnea in the Emergency Department of PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta in May 2024. The actions taken were the pursed lip breathing technique and mint leaf aromatherapy for 15 minutes, with instruments the form of tools oxygen saturation, observation sheet for measuring respiratory frequency, humidifier for aromatherapy. Research Before being given this intervention, the patient had their oxygen saturation re-checked at 94% with a nasal cannula at 3 lpm and a respiratory rate of 28x/minute. After administering the intervention, the oxygen saturation was measured again at 96% with a nasal cannula at 3 lpm and a respiratory rate of 26x/minute. Providing pursed lip breathing techniques and aromatherapy to dyspnea patients can increase oxygen saturation and reduce respiratory frequency.*

Keywords: *Dyspnea, Pursed lip breathing, Mint leaf aromatherapy.*

Abstrak *Dyspnea adalah keadaan seseorang mengalami kesulitan bernapas karena tidak cukup udara yang masuk ke paru-paru. Salah satu penatalaksanaan non-farmakologis untuk mengatasi pasien dyspnea ini adalah dengan teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui saturasi oksigen dan frekuensi napas sebelum dan sesudah diberikan asuhan keperawatan pada pasien dyspnea dengan pemberian teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan melibatkan satu orang pasien yang mengalami dyspnea di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Mei 2024. Tindakan yang dilakukan adalah teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint selama 15 menit, dengan instrumen berupa alat saturasi oksigen, lembar observasi pengukuran frekuensi napas, alat humidifier untuk aromaterapi. Sebelum diberikan intervensi tersebut pasien dilakukan pengecekan ulang saturasi oksigen 94% dengan nasal kanul 3 lpm dan frekuensi napas 28x/menit. Setelah pemberian intervensi dilakukan kembali pengukuran saturasi oksigen 96% dengan nasal kanul 3 lpm dan frekuensi napas 26x/menit. Pemberian teknik pursed lip breathing dan aromaterapi pada pasien dyspnea mampu meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan frekuensi napas.*

Kata kunci: *Dyspnea, Pursed lip breathing, Aromaterapi daun mint*

LATAR BELAKANG

Sistem pernapasan manusia antara lain terdiri dari rongga hidung, tenggorokan, laring, trakea, pohon bronkial, dan paru-paru. Biasanya salah satu masalah sistem pernapasan seperti dyspnea. Dyspnea atau sesak napas adalah seseorang yang mengalami kesulitan bernapas yang dikarenakan kekurangan suplai udara yang masuk ke paru-paru (Turafik & Aini, 2022).

Menurut kejadian dispnea di Amerika Serikat pada tahun 2020, gagal jantung, kanker stadium lanjut, serta penyakit paru-paru kronis adalah penyebab utama kondisi ini, yang dapat menimbulkan tingkat kematian sebesar 50%. Dispnea lebih sering terjadi pada pasien kanker antara 50% dan 70% tetapi dapat terjadi pada 90% pasien kanker paru-paru. Selain itu, 50% pasien gagal jantung dan sehingga 90% pasien penyakit paru kronis melaporkan mengalami dispnea yang parah (Fitria, Maria, Waluyo, Dasna, & Sinaga, 2021). Menurut kemenkes tahun 2019, dengan frekuensi 17,4% di seluruh dunia, penyakit paru-paru merupakan penyebab utama kematian. Komponennya antara lain TBC (3,0%), asma (0,3%), infeksi paru (7,2%), penyakit paru obstruktif kronik (4,8%), kanker paru/trakea/bronkial (2,1%), dan tuberkulosis (3,0%) (Iqbal & Aini, 2021).

Gejala dispnea, yang sering disebut sesak napas. Biasanya meliputi pernapasan hidung, takipnea, dan hiperventilasi. Takipnea didefinisikan sebagai peningkatan frekuensi pernapasan melebihi 20 napas per menit, dan biasanya dapat terjadi dengan atau tanpa dispnea (Iqbal & Aini, 2021). Kesulitan bernapas sebagian besar disebabkan oleh berbagai kondisi, seperti tersedak dan pilek, alergi, kecemasan, pneumonia, bronkiolitis, asma, obesitas, dan paparan gas berbahaya lainnya atau perokok pasif. Namun keadaan dyspnea jika tidak segera ditangani akan mengalami gagal napas atau hipoksia. Gagal napas merupakan kondisi sesak napas yang membutuhkan bantuan napas segera dan dapat berisiko mengalami kematian (Arofi, Zompi, Syafiyah, & Sahaya, 2023).

Tingginya angka kejadian dyspnea, diperlukan tindakan yang tepat untuk dapat mengatasi masalah dyspnea yang dialami, penanganan dyspnea bisa dengan farmakologis maupun non farmakologis. Untuk terapi farmakologi yang diberikan berupa terapi nebulizer menggunakan obat cair seperti bisolvon, ventolin dan combivent yang cukup efektif dalam menurunkan sesak napas (Azizah Siti, Nurhudi Sasono Tri, & Riza, 2020). Teknik non farmakologi untuk mengurangi dyspnea bisa dengan melatih pernapasan dan terapi relaksasi. Teknik pursed lip breathing atau teknik pernafasan bibir mengerucut merupakan salah satu latihan pernafasan non farmakologi. Untuk membantu proses keluarnya udara yang tersangkut di saluran pernafasan, teknik pernafasan bibir mengerucut merupakan latihan pernafasan yang menekankan pada proses pernafasan. (Widoroni, Andri, & Kristian, 2021). Terapi relaksasi yang bisa digunakan untuk menurunkan sesak napas dengan aromaterapi (Wawo Bulu et al., 2023). Teknik pursed lip breathing dan aromaterapi diberikan dengan waktu singkat 10-15 menit.

Menurut Widoroni et al., (2021) dalam penelitiannya tentang pemberian latihan

pursed lip breathing terhadap skala sesak napas dan saturasi oksigen dapat mengurangi dyspnea secara signifikan namun penelitian ini belum mengkombinasikan dengan aromaterapi. Latihan pursed lip breathing dapat berpengaruh yang lebih baik untuk menurunkan sesak napas dan mampu meningkatkan saturasi oksigen. Dengan menggunakan teknik ini, kedua bibir akan menghalangi udara yang keluar sehingga meningkatkan tekanan positif di dalam rongga mulut. Sedangkan menurut Wawo Bulu et al., (2023) selama penelitian tentang cara terbaik mengatasi pola sesak napas dengan menggabungkan aromaterapi daun mint dengan pernapasan bibir mengerucut. Kandungan mentol dan anti inflamasi pada aromaterapi daun mint membantu membuka saluran pernapasan, mengobati infeksi bakteri, dan membuka bronkus untuk memperlancar pernapasan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan metode studi kasus. Partisipan yang diteliti berjumlah satu orang yang mengalami keluhan sesak napas yang dirawat di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini alat saturasi oksigen dan lembar observasi pengukuran frekuensi napas, alat humidifier untuk aromaterapi. Pemberian teknik pursed lip breathing dilakukan selama 15 menit dengan posisi pasien duduk 90°. Sedangkan aromaterapi daun mint diberikan ketika pasien melakukan teknik pursed lip breathing. Penelitian ini dilakukan pada hari Selasa, 7 Mei 2024. Sebelum tindakan dilakukan pengecekan saturasi oksigen dan frekuensi napas. Kemudian pasien diberikan *informed consent* untuk persetujuan akan dilakukan intervensi kepada dirinya ataupun keluarga. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan edukasi terlebih dahulu tentang teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint lalu mendemonstrasikan bersama teknik tersebut selama 15 menit. Setelah itu dilakukan evaluasi pengukuran kembali saturasi oksigen dan frekuensi napas dikarenakan untuk mengetahui penerapan teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint pada pasien dyspnea. Analisa data dilakukan peneliti dengan cara pengumpulan data, penyalinan data dan melakukan penyimpulan dari data tersebut.

HASIL

Pada tanggal 7 Mei 2024 pada Tn.S berusia 47 tahun datang dengan rujukan dari RS Paru Respira ke RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Kemudian di ruang IGD didapatkan data awal masuk dari pasien mengatakan mengeluh sesak napas sejak tahun yang lalu hilang

timbul, batuk kering kadang-kadang berdahak, sesak napas ketika dingin dan tiduran. Pasien mengatakan dalam 1 tahun terakhir mengalami penurunan berat badan yang cukup drastis dari 50 kg menjadi 39 kg. Pasien memiliki riwayat asma sejak tahun 2018. Data objektif yang didapatkan dari pasien tampak fase ekspirasi memanjang, RR 28 x/menit, Spo₂ 93%, Nadi 108x/menit, TD 97/63 mmHg. Terdengar suara paru wheezing. Pasien mengatakan tidak memiliki alergi obat ataupun makanan dan tidak ada obat rutin yang diminum. Hasil pemeriksaan rontgen thoraks adalah pneumonia dan TB paru bilateral.

Terapi di IGD yang didapatkan antara lain levofloxacin 750mg/24 jam, Ranitidin 2 mg/24 jam, Hidonac 2500mg/24 jam, Methylprednisolone 20 extra, Nebulizer meprovent pulmicort dan vascon (0,2=6cc/jam).

Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosa keperawatan yang dapat diangkat pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan hambatan upaya napas. Luaran yang akan dicapai adalah pola napas membaik berupa dispnea menurun (keluhan sesak napas berkurang), pemanjangan fase ekspirasi menurun, frekuensi napas membaik dari 28x/menit menjadi 22-24x/menit, saturasi oksigen meningkat dari 94% menjadi 95-100%. Intervensi atau tindakan yang diberikan adalah pemberian teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint. Salah satu metode non farmakologi untuk mengurangi keluhan dispnea adalah dengan teknik pernafasan bibir mengerucut/teknik pursed lip breathing. Aromaterapi daun mint biasanya diberikan dengan alat humidifier yang nantinya juga mampu mengurangi sesak napas dan memberikan sensasi rileks pada pasien.

Kemudian diberikan intervensi teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint. Sebelum diberikan intervensi tersebut pasien dilakukan pengecekan ulang saturasi oksigen 94% dengan nasal kanul 3 lpm dan frekuensi napas 28x/menit. Dalam pemberian teknik pursed lip breathing dilakukan selama 15 menit dengan aromaterapi daun mint. Setelah pemberian intervensi dilakukan kembali pengukuran saturasi oksigen 96% dengan nasal kanul 3 lpm dan frekuensi napas 26x/menit.

Hasil observasi dari hasil pemeriksaan saturasi oksigen dan frekuensi napas pada pasien didapatkan ada perubahan hasil pemeriksaan tersebut setelah diberikan tindakan teknik pursed lip breathing dan aromaterapi mint.

PEMBAHASAN

Kesulitan bernapas yang dikenal sebagai dispnea, yang dapat menyerang orang dewasa dan anak-anak, biasanya muncul setelah aktivitas fisik dan dapat terjadi kapan saja. Sesak

napas juga bisa menjadi tanda sejumlah penyakit kronis. Kombinasi impuls dari terminal saraf di paru-paru, tulang rusuk, otot dada, atau diafragma yang dikirim ke otak, beserta persepsi dan interpretasi pasien, menghasilkan bantuan pernapasan (Hasniati, Arianti, & Philip, 2018). Penanganan pada dyspnea dalam case report ini dilakukan dengan teknik non farmakologi berupa teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint. Dampak dari terapi tersebut sangat kecil menimbulkan efek samping karena alat dan bahan yang digunakan sederhana bahkan ada yang tidak menggunakan alat bantu sama sekali hanya mengandalkan anggota tubuh.

Pursed Lips Breathing, dikenal juga sebagai terapi relaksasi pernapasan dalam, merupakan teknik pernapasan yang tenang dan disengaja yang umumnya dilakukan secara perlahan. Menghirup melalui hidung dan mengeluarkan melalui mulut adalah teknik yang digunakan dalam prosedur ini. Dengan menerapkan lebih banyak tenaga untuk menjaga saluran udara tetap terbuka, teknik pernapasan bibir ini dapat membantu pasien mengurangi tanda gejala sehingga membuat lebih nyaman, juga mencoba meningkatkan ventilasi yang tepat dan membuka saluran udara. Klien akan lebih mudah menghirup dan mengeluarkan udara yang kaya oksigen dan karbon dioksida dengan membuka jalan napas dan alveoli (CO₂). Untuk meningkatkan area yang digunakan untuk pertukaran udara, tubuh dapat menyerap lebih banyak oksigen (Setyaningrum, Silvitasari, & Sumardi, 2023).

Salah satu pengobatan nonfarmakologis untuk dyspnea adalah aromaterapi dengan daun mint. Daun mint sebagian besar terdiri dari mentol, dekonjestan alami. Daun mint mengandung dua minyak esensial: mentol dan menton. 78% mentol gratis, 2% mentol dicampur dengan ester, 1% minyak atsiri, dan bahan lainnya resin, tanin, dan asam asetat ditemukan pada daun dan ujung dahan tanaman mint berbunga

Aromaterapi daun mint merupakan salah satu pengobatan non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi dispnea. Komponen utama daun mint adalah mentol, dekonjestan alami. Menthol dan menthone adalah dua minyak esensial yang ditemukan dalam daun mint. Minyak atsiri 1%, mentol bebas 78%, mentol 2% dikombinasikan dengan ester, dan komponen sisanya terdiri dari resin, tanin, dan asam cuka terdapat pada daun dan ujung cabang tanaman mint berbunga (Wulandari, Sudiarti, & Virgo, 2024).

Hal ini sesuai dengan penelitian Fitriawanda & Sutrisno, (2022) peningkatan saturasi oksigen setelah diberikan latihan pursed lip breathing dan posisi fowler selama 15 menit. Hasil penelitiannya menyatakan signifikan dalam menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Nilai saturasi selama dilakukan evaluasi selama 3 hari berada di rentang 97%-100%.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hamdani, Roslianti, Fitriani, & Andriansyah, (2022) mengurangi sesak napas, peningkatan saturasi oksigen dan menurunnya frekuensi napas setelah diberikan aromaterapi daun mint. Hasil penelitiannya menyatakan selama 3 hari saturasi oksigen meningkat dengan rentang 96%-99% dan frekuensi napas menurun menjadi 23x/menit.

Penelitian yang dilakukan oleh Wawo Bulu et al., (2023) mengkombinasi posisi semi fowler, pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint terhadap pasien sesak napas dengan TB Paru selama 15 menit yang dilakukan selama 3 hari yang dapat mengurangi sesak napas dan mestabilkan frekuensi napas. Hal ini dibuktikan hari 1 pasien mengatakan masih sesak dan batuk dan RR: 28x/menit, hari-2 pasien mengatakan sesak berkurang namun batuknya belum berkurang dan RR: 26x/menit, hari-3 pasien mengatakan tidak sesak, batuk berkurang dan RR: 24x/menit.

Penelitian ini berbeda karena menggunakan metodologi yang memadukan studi kasus dan studi literatur.. Wawo Bulu memilih pasien TB paru sebagai sampel dan memberikan teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint hingga 10-15 menit selama 3 hari berturut-turut. Sedangkan studi kasus ini menggunakan sampel pasien di IGD dengan keluhan dyspnea dengan pemberian teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint selama 15 menit dan dievaluasi sebelum dan sesudah intervensi terkait saturasi oksigen dan frekuensi napas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada studi kasus pasien yang mengalami dyspnea di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terjadi peningkatan saturasi oksigen dan penurunan frekuensi napas ketika pasien diberikan teknik pursed lip breathing dan aromaterapi daun mint.

SARAN

Saran bagi pasien teknik pursed lip breathing yang sudah diberikan bisa diterapkan kembali ketika mengalami dyspnea. Saran rumah sakit agar menjadi salah satu tindakan keperawatan dalam mengatasi dyspnea.

DAFTAR REFERENSI

- Arofi, T. M., Zompi, Z., Syafiyah, L., & Sahaya, N. N. (2023). Pendampingan Dan Pelatihan Sesak Napas Anak Pada Kader Posyandu Melalui Upaya Manajemen Respirasi. *Adimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 51–58. <https://doi.org/10.24269/adi.v7i1.5634>
- Azizah Siti, Nurhudi Sasono Tri, & Riza, F. (2020). STUDI LITERATUR PENGARUH TERAPI NEBILISER PADA PASIEN ASMA. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 14(1), 1–8. Retrieved from <http://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/issue/archive>
- Fitria, R., Maria, R., Waluyo, A., Dasna, & Sinaga, E. (2021). TERAPI KIPAS UNTUK MEREDAKAN SESAK NAPAS. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 651–657. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2997>
- Fitriawanda, A. N., & Sutrisno, R. Y. (2022). Efektifitas Pursed Lip Breathing Exercise Dan Posisi Fowler Pada Pasien Asthma: Studi Kasus. *ProceedingsThe 3rdUMY Grace 2022*, 2(2), 96–101.
- Hamdani, D., Roslianti, E., Fitriani, A., & Andriansyah, D. (2022). Case Study of Intervention using Mint Leaf Aroma Therapy in Bronchial Asthma Patients. *JURNAL VNUS (Vocational Nursing Sciences)*, 4(1), 22–30. <https://doi.org/10.52221/jvnus.v4i1.317>
- Hasniati, H., Arianti, A., & Philip, W. (2018). Penerapan Metode Bayesian Network Model Untuk Menghitung Probabilitas Penyakit Sesak Nafas Bayi. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 2(1), 62. <https://doi.org/10.30872/jurti.v2i1.1415>
- Iqbal, M., & Aini, D. N. (2021). Penerapan Latihan Pursed Lips Breathing Terhadap Respiratory Rate Pada Pasien PPOK Dengan Dyspnea. *Jurnal Ners Widya Husada*, 8(3), 1–5.
- Setyaningrum, R. A., Silvitasari, I., & Sumardi. (2023). Penerapan Intervensi Pernapasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pasien Tb Paru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendekia*, 2(8), 444–454. Retrieved from <https://journal-mandiracendekia.com/jikmc>
- Turafik, T., & Aini, D. N. (2022). Penerapan Posisi Semifowler Terhadap Penurunan Respiratory Rate Dengan Dyspnea. *Jurnal Ners Widya Husada*, 9(1). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Wawo Bulu, M., Dwi, S., Santoso, R. P., Paju, W., Kupang, P. K., & Tenggara Timur, N. (2023). Kombinasi Posisi Semi Fowler, Pursed Lips Breathing Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas Tb Paru Combination of Semi Fowler Position, Pursed Lips Breathing and Mint'S Aromatherapy To Dyspnea in Pulmonary Tb. *Journal Well Being*, 8(1), 26157519. Retrieved from <http://journal.stikes-bu.ac.id/>
- Widoroni, C. E. P., Andri, F., & Kristian, E. H. (2021). The Effect of Exercises Pursed Lips Breathing (PLB) Changes To Scale Of Breathlessness and Oxygen Saturation In COPD Patients At Hospital Dr. Soedarso Pontianak. *Journal Of Nursing Practice*, 5(1), 176–181. <https://doi.org/10.30994/jnp.v5i1.169>
- Wulandari, W., Sudiarti, P. E., & Virgo, G. (2024). Pemberian Aroma Terapi Daun Mint (Menta Piperita) Untuk Mengurangi Sesak Napas Dengan Diagnosa TB Paru di RSUD Arifin Achmad. *Jurnal Pahlawan Kesehatan*, 1(1), 199–208. Retrieved from <https://journal-mandiracendekia.com/index.php/mdi/article/view/448/339>