

Penerapan Metode *Respiration Training* Terhadap Klien Disfonia Umur 74 Tahun: Studi Kasus Tunggal

Nining Lestari¹, Salsabila Khoirunnisa²

Author's:

Nining Lestari¹, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** nining@panah.ac.id.

Salsabila Khoirunnisa², Politeknik Arutala Johana Hendarto, Indonesia, **Email:** jawara@panah.ac.id.

Abstrak

Latar belakang: Permasalahan suara yang terjadi akibat alergi rhinitis dan pola hidup yang kurang baik seperti yang terjadi pada seorang perokok aktif. Suara terdengar serak dan lemah dapat berdampak terhadap aktivitas seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Terapis wicara melakukan terapi suara yang bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi vokal, sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan memperoleh gambaran perubahan peningkatan perubahan suara setelah dilakukan penanganan.

Metode: Menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen subjek Tunggal (*Single Subject Research*), dengan disain A1-B-A2, dimana A1 merupakan *pretest*/sebelum diberi intervensi, B merupakan intervensi dan A2 merupakan *posttest*/setelah diberi intervensi dengan metode *Respiration Training* sebanyak 10 kali. Subjek pada penelitian ini seorang laki-laki 74 tahun, mengalami suara serak dengan riwayat alergi rhinitis, sering melakukan troat clearing serta perokok aktif. Pengukuran kualitas suara secara persepsi auditif, akustik dan aerodinamik, dilakukan sebelum terapi. Serta dilakukan pengukuran waktu fonasi maksimum dilakukan sebelum dan sesudah terapi.

Hasil: Setelah dilakukan intervensi sebanyak 10 kali dengan metode *Respiration Training* terdapat peningkatan kemampuan durasi dengan memperpanjang vokal.

Kesimpulan: Metode *Respiration Training* berperan dalam membantu klien mengatur aliran udara serta tekanan subglotis, sehingga dapat memperpanjang waktu fonasi maksimum dan meningkatkan efisiensi produksi suara. Metode ini juga dapat dipadukan dengan berbagai teknik fonasi lain guna memperkuat suara dan mencapai proses fonasi yang lebih optimal.

Kata kunci: Disfonia; *Respiration Training*; Terapi Wicara.

Abstrak

Background: Voice problems caused by allergic rhinitis and poor lifestyle choices, such as those experienced by active smokers. A hoarse and weak voice can impact a person's daily activities. Speech therapists provide voice therapy aimed at optimising vocal function in order to improve quality of life.

Objective: This study aims to obtain an overview of changes in voice improvement after treatment.

Method: Using a single subject quasi-experimental research method, with an A1-B-A2 design, where A1 is the pretest/before intervention, B is the intervention, and A2 is the posttest/after intervention with 10 Respiration Training sessions. The subject of this study was a 74-year-old male who experienced hoarseness with a history of allergic rhinitis, frequently cleared his throat, and was an active smoker. Voice quality measurements were conducted using auditory, acoustic, and aerodynamic perception before therapy. Maximum phonation time measurements were also conducted before and after therapy.

Results: After 10 interventions using the Respiration Training method, there was an improvement in duration ability by prolonging the vowels.

Conclusion: Respiration Training plays a role in helping clients regulate airflow and subglottic pressure, thereby prolonging maximum phonation time and improving voice production efficiency. This method can also be combined with various other phonation techniques to strengthen the voice and achieve a more optimal phonation process.

Keywords: Dysphonia; Respiratory Training; Speech Therapy.

PENDAHULUAN

Salah satu komponen utama pada proses komunikasi adalah suara, yang berperan sebagai media/alat utama dalam penyampaian pesan verbal. Kualitas suara yang baik diperlihatkan oleh fungsi sistem fonasi yang optimal serta melibatkan koordinasi antara sistem respirasi, fonasi, resonansi, dan artikulasi (1). Permasalahan suara yang terjadi salah satunya disebabkan adanya alergi rhinitis yang terkait dengan asma dan konjungtivitas, dengan gejala hidung tersumbat, hidung gatal, rhinorrhea, bersin, infeksi sinus yang sering, perubahan pendengaran, tekanan telinga, atau nyeri; tenggorokan gatal; suara serak; keruh; dan kelelahan atau keletihan (2) (3). Prevalensi atau kejadian rhinitis alergi di Indonesia cukup tinggi (1,5-12,4%) dimana setiap tahun trendnya meningkat (4).

Berdasarkan hasil studi *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) tahun 2021 jumlah perokok aktif di Indonesia mencapai 69,1 juta populasi, sedangkan jumlah populasi perokok pasif di Indonesia tercatat mencapai 120 juta orang. Peningkatan kejadian rhinitis alergi salah satunya dikaitkan dengan paparan asap rokok (5). Menurut Boone, Alergi Rhinitis serta kebiasaan merokok dapat mengakibatkan terjadinya batuk kronis merasakan sensasi gatal pada tenggorokannya, sehingga terjadi disfonia ketegangan otot (MTD). Batuk kronis memiliki efek samping fisik, seperti trauma laring, konsekuensi sosial, seperti rasa malu dan dampak negatif terhadap kualitas hidup, dan hilangnya produktivitas kerja (6).

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif desain eksperimen pretest – posttest, dengan penelitian subjek tunggal (Single Subject Research). Single Subject Research merupakan studi eksperimen untuk menguji perilaku dan mengevaluasi perilaku subjek melalui penilaian berulang selama waktu yang ditentukan (7). Subjek penelitian ini merupakan laki-laki, umur 74 tahun, yang memiliki kebiasaan merokok aktif dengan keluhan suara serak. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu wawancara, observasi serta pengukuran unsur suara seperti pemeriksaan persepsi pendengaran, akustik dan aerodinamik.

Deskripsi Kasus

Klien seorang laki-laki lansia berusia 74 tahun, mengalami masalah suara karena mengalami alergi rhinitis. Kondisi suara klien makin serak pola hidup yang kurang baik yaitu kebiasaan merokok sehari 16 batang dan sering berdeham (throat cleaning) jika merasakan ketidaknyaman di laringnya. Ketika berbicara panjang kualitas suara klien cenderung serak. Hasil pemeriksaan medis menggunakan laryngoscopy dan endoscopy mengalami ketegangan pada pita suara ketika berfonasi.

Tabel 1 . Tes Skrining Suara

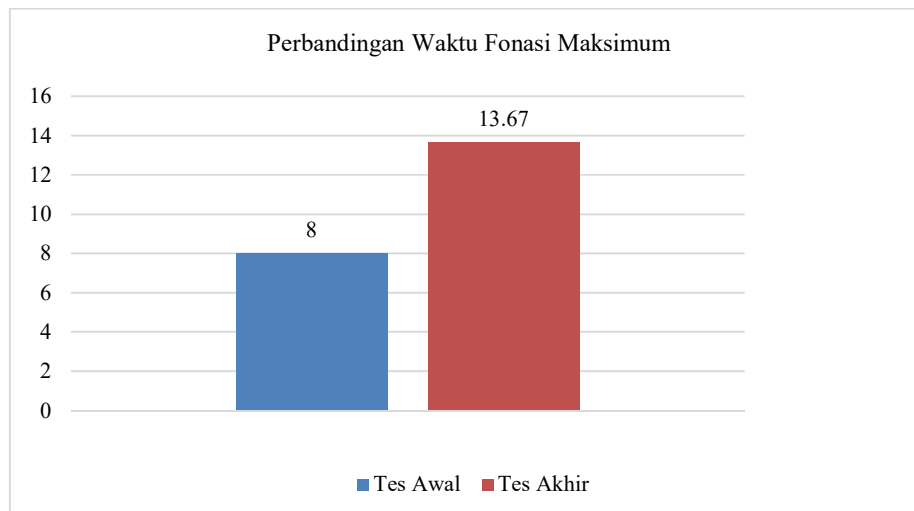
No	Kegiatan	Nada	Kenyaringan	Kualitas	Resonansi
1	Meniru kata dan frase	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
2	Menghitung 1-20	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
3	Membaca wacana	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
4	Bercakap-cakap	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
5	Perpanjang vocal 5 detik	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
6	Memperpanjang bunyi /s/ dan /z/	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal
7	Melafalkan alfabet	Rendah	Kurang nyaring	Serak	Normal

Hasil skrining suara didapatkan data: resonansi masih batas normal. Pemeriksaan perseptual auditori menunjukkan secara umum suara terdengar serak, nada rendah, pernapasan menggunakan pola diafragma, ada kelelahan saat bicara dan pendek-pendek, ritme pernapasan 22 napas per menit, kemampuan vital paru dalam batas normal, interpretasi rasio S/Z menunjukkan kurangnya durasi /s/ dan /z/ dengan rasio di atas 1.0.

HASIL

Terapi suara difokuskan pada latihan pernapasan guna meningkatkan kemampuan pernapasan saat berbicara, sehingga kualitas vokal menjadi lebih baik. Pengontrolan nafas yang kurang baik tersebut berakibat pada aspek bicara yang lain seperti pernafasan, fonasi dan kejelasan bicara (6). Pelaksanaan terapi dilakukan dalam 10 kali pertemuan, masing-masing berdurasi 35 menit. Evaluasi dilakukan pada pertemuan kesepuluh untuk mengukur kemampuan pernapasan saat berbicara, yang menunjukkan adanya peningkatan sebesar 5,67 detik.

Tabel 2. Perbandingan Waktu Fonasi Maksimum (Dalam Detik)



DISKUSI

Hasil anamnesis diperoleh informasi gangguan serak pada klien selain akibat mengalami alergi rhinitis, kebiasaan yang buruk seperti merokok yang mengakibatkan seringnya klien melakukan throat cleaning (berdehem, membersihkan tenggorokan), mengakibatkan adanya ketegangan di pita suara, hal ini diperkuat dari hasil laryngoscopy dan endoscopy, pita suara mengalami ketegangan ketika berfonasi. Menurut Froma, Collen, 2021, Penyalahgunaan vokal secara langsung berhubungan dengan ketegangan otot yang berlebihan (yaitu, hiperfungsi laring). Pada hiperfungsi laring, pola penutupan pita suara mendadak dan kuat. Jenis pelecehan/penyalahgunaan yang paling umum termasuk berteriak, menjerit, dan berbicara berlebihan serta batuk berlebihan atau membersihkan tenggorokan (8).

Menurut hasil penelitian Ghoyal Isha et al pada tahun 2025, serak dibagi menjadi dua jenis, yaitu akut dan kronis. Penyebab paling umum dari serak akut adalah laringitis akut, sedangkan penyebab lain meliputi infeksi virus, merokok, penyalahgunaan suara, trauma laring, dan penyebab iatrogenik, misalnya operasi tiroid (9). Penelitian sejenis oleh Magaluthumi, et al, 2023 yang menyatakan penyebab disfonia, seperti penggunaan suara berlebihan, laringitis akibat berbagai penyebab, kortikosteroid inhalasi, hipotiroidisme, lesi pita suara, atau kanker (10). Klien yang berusia 74 tahun bisa mengalami gangguan suara *presbyphonia*, kondisi penuaan dengan adanya kelemahan suara, kondisi ini menunjukkan adanya ketidak tepatan suara pada kondisi bising dan hoarseness. Presbyphonia dapat disebabkan atrofi pita suara, laryngitis, lesi pita suara, MTD, spasmodic, disfonia dan immorbiti pita suara (1).

Hal ini diperkuat oleh pendapat Boone, bahwa perubahan fungsi paru umum dengan penuaan menjadi terukur pada usia sekitar 40 tahun. Seperti yang dilaporkan oleh Weismer dan Liss tahun 1991, terjadi peningkatan kekakuan pada struktur pernafasan, mengakibatkan peningkatan tekanan relaksasi pada volume paru yang sesuai. Kelemahan otot, atrofi otot, dan peningkatan kandungan fibrotik otot mengakibatkan berkurangnya kemampuan menghasilkan tekanan pada volume paru tertentu. Degenerasi serabut saraf dan reseptor sensorik mengakibatkan hilangnya apresiasi volume paru absolut, perubahan volume paru, dan ketepatan perintah motorik untuk bernapas. Pertukaran gas yang kurang efisien menghasilkan frekuensi pernapasan yang lebih tinggi (6).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung oleh Politeknik Arutala Johana Hendarto, Program Studi Terapi Wicara. Peneliti sangat berterima kasih kepada klien dan semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jumiarti. Buku Ajar Disfonia. kedua. Akademi Terapi Wicara-Yayasan Bina Wicara; 2024.
2. Peter Small et al. Allergic Rhinitis. *Allergy, Asthma Clin Immunology*. 2018;14(2):32–41.
3. Kumar et al. Indian Guidelines For Diagnosis Of Respiratory Allergy. *Indian J Allergy , Asthma Immunol*. 2023;37(1):s1–98.
4. Sabilarrusydi et al. Analisis Kebiasaan Merokok Dengan Perjalanan Penyakit Rhinitis Alergi. *Arter J Ilmu Kesehat*. 2023;4(2):113–7.
5. Nareswari et al. Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Rhinitis Alergi Pada Siswa di Surakarta. *Med Sci Hosp Manag J*. 2024;2(2):62–70.
6. Boone DR et al. *The Voice and Voice Therapy*. Ninth edit. Pearson; 2014.
7. Widodo SAKKKSAF. Single Subjeck Research : Alternatif Penelitian Pendidikan Matematika di Masa New Normal. *J Intructional Math*. 2021;2:79–89.
8. Froma P.Roth et al. *Threatment Resource Manual For Speech Language Pathology*. six editio. 2021.
9. Goyal Isha et al. Clinical Profil of Patients With Hoarseness-A Retrospective Study. *Asian J Med Sci*. 2025;16(4):53–8.
10. Magletchumi C. Hoarseness Of Voice Case Report on Three Different Underlyng Cuses. *MJM case reports J*. 2023;2(3).