

Efektivitas *Deep Breathing Exercise* terhadap tingkat Stress pada Lansia

Devina Puspa Wulandari^{1*}, Laksmi Dewi Adzillina²

¹⁻²STIKES Telogorejo Semarang, Indonesia

Email: devina@stikestelogorejo.ac.id¹, laksmi@stikestelogorejo.ac.id²

Alamat: STIKES Telogorejo Semarang Jalan Arteri Yos Sudarso

Korespondensi penulis: devina@stikestelogorejo.ac.id*

Abstract. *Stress in the elderly is a health problem that can affect their quality of life and physical and mental health. This study aims to determine the effect of breathing exercise on reducing stress levels in the elderly. The research design used was quasi-experimental with pre-test and post-test in the experimental group. A total of 32 elderly people were given regular breathing exercises for 4 weeks. Measuring tools used to assess PSS stress levels. The results of the analysis showed a significant decrease in stress levels, namely from 21.90 to 20.190 ($p < 0.001$). Thus, breathing exercises have proven to be effective in reducing stress levels in the elderly. This research suggests applying breathing exercises as a non-pharmacological approach to managing stress in the elderly.*

Keywords: *Breathing Exercise, Elderly, Stress*

Abstrak. Stres pada lansia merupakan masalah kesehatan yang dapat memengaruhi kualitas hidup dan kesehatan fisik serta mental mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh breathing exercise terhadap penurunan tingkat stres pada lansia. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen. Sebanyak 32 lansia diberikan latihan pernapasan secara rutin selama 4 minggu. Alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat stres PSS. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tingkat stres yaitu dari 21,90 menjadi 20,190 ($p < 0.001$). Dengan demikian, latihan pernapasan terbukti efektif dalam menurunkan tingkat stres pada lansia. Penelitian ini menyarankan penerapan latihan pernapasan sebagai salah satu pendekatan non-farmakologis untuk mengelola stres pada lansia.

Kata kunci: Relaksasi napas, Lansia, Stres

1. LATAR BELAKANG

Saat ini, Indonesia sedang memasuki masa penuaan penduduk. Indonesia mengalami peningkatan lansia dari 7,56 persen pada tahun 2010 menjadi 9,7 persen pada tahun 2019 dan diperkirakan pada tahun 2035 sebesar 15,77 persen. Hal ini dapat berdampak pada lansia baik berdampak positif maupun negatif (Sumandar, 2019). Pertumbuhan dan perkembangan di antara orang dewasa yang lebih tua terjadi terus menerus. Ini terkait perubahan dalam tubuh, yaitu proses penuaan (Sumandar *et al.*, 2020).

Manusia berkembang dari ketidak berdayaan hingga menjadi manusia yang sempurna dan mandiri, dan akhirnya menjadi renta tak berdaya lagi. Akan tetapi, ada sebagian orang yang takut dan tidak mau menerima kenyataannya serta tak tahu harus bagaimana menghadapi masa lanjut usianya. Betapa banyak orang lanjut usia yang merasa kesepian dan tak berguna, dan tak sedikit pula yang mengalami stress. Stres merupakan reaksi fisiologis dan psikologis yang terjadi jika seseorang merasakan ketidakseimbangan antara tuntutan yang dihadapi dengan kemampuan untuk mengatasi tuntutan tersebut. Stres dapat dikatakan adalah gejala penyakit

masa kini yang erat kaitannya dengan adanya kemajuan pesat dan perubahan yang menuntut adaptasi seseorang terhadap perubahan tersebut dengan sama pesatnya. Usaha, kesulitan, hambatan, dan kegagalan dalam mengikuti derap kemajuan dan perubahannya menimbulkan beraneka ragam keluhan (Rahman, 2016).

Sebuah penelitian membuktikan bahwa relaksasi nafas yang diberikan kepada lansia dengan *self-monitoring* memberikan dampak yang signifikan dalam menurunkan skor stress. Lansia sebagai peserta menyampaikan dalam lembar monitoring bahwa relaksasi nafas yang dipraktekkan secara mandiri mampu mengatasi respon-respon fisik yang dialami. Lansia yang menjadi subjek penelitian merasa bahwa pusing yang dialami berkurang, tubuh terasa rileks dan nyaman. Selain itu, peserta juga menyampaikan bahwa relaksasi yang diberikan membantu membuat peserta merasa lebih tenang dan tidak mudah merasa marah ketika menghadapi stressor (Makwa & Hidayati, 2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis terhadap 32 lansia yang terdapat di kelurahan Bringin, Ngaliyan menggunakan kuesioner tingkat stress yang dinamakan kuesioner *Perceived Stress Scale* menunjukkan hasil sebanyak 25 lansia mengalami stres ringan, dan 7 lansia mengalami stres sedang.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen *pre-post design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dari pemberian intervensi *Deep Breathing Exercise* terhadap tingkat stres pada lansia.



Gambar 1 Kerangka Teoritis

Partisipan dalam penelitian ini adalah lansia berusia di atas 60 tahun di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, dengan kriteria masih memiliki kemampuan mendengarkan normal dan mobilitas normal. Penelitian dilakukan dalam waktu satu bulan sejak bulan Januari 2025 sampai dengan Februari 2025. Pada penelitian ini deep breathing exercise menggunakan sebanyak 10 sesi. Sesi pertama, pasien dikondisikan duduk bersandar, saling bertolak belakang punggung dengan responden lain. Kemudian, bahu diinstruksikan memutar bersamaan dengan dilakukan pernapasan dalam (*deep breathing*) dengan membayangkan hal positif. Sesi kedua, pasien diminta untuk membayangkan seolah-olah berlari ditengah awan. Sesi ketiga, pasien diarahkan untuk merasakan bagian tubuh, kemudian melakukan kontak tubuh bagian punggung

dengan responden lainnya kemudian merasakan kenyamanan dan kehangatan bersama. Sesi keempat, pasien diminta untuk menggerak-gerakan panggulnya dan memodulasi suara (menggumam), pasien melakukan deep breathing seolah-olah seperti kupu-kupu yang terbang disekitar bukit dan danau yang tenang. Sesi kelima, pasien diminta untuk mengontraksikan otot-otot tubuh dengan cara mengangkat kedua lengan keatas sambil tarik nafas, kemudian turunkan perlahan lengannya (relaksasikan otot) bersamaan dengan menghembuskan nafas.

Sesi keenam, pasien diminta untuk menghembuskan nafas sambil menunjukkan ekspresi wajah yang lucu dengan mata setengah terbuka serta membuka mulut (menguap). Selanjutnya pasien diminta untuk melakukan aktivitas yang melibatkan gerakan fisik, imajinasi dan interaksi sosial, seperti bernapas, menggerakkan panggul, memijat, dan bermain penjepit baju antar responden. Selanjutnya, pasien melakukan eksplorasi fisik dan berimajinasi dengan mata tertutup. Kemudian pasien diarahkan untuk memijat bagian tubuh sendiri, yaitu area punggung, leher, dan lengan sambil melakukan aktivitas deep breathing. Sesi terakhir pasien diminta untuk relaksasi kembali dengan membayangkan suasana yang menenangkan seperti seolah-olah terbang, berada diantara bukit dan pasir yang tertiuap angin. Teknik ini diaplikasikan kepada pasien selama 90 menit per minggu secara bersama-sama (Perciavalle et al., 2016).

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *Perceived stress Scale* (PSS). PSS adalah instrumen psikologis yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi stres. PSS mengukur sejauh mana situasi dalam kehidupan seseorang dinilai sebagai stres. Item dirancang untuk mengetahui bagaimana responden menjalani kehidupannya yang tidak dapat diprediksi, tidak terkendali, dan kelebihan beban. Skala ini juga mencakup sejumlah pertanyaan langsung tentang tingkat stres yang dialami saat ini. Terdiri dari 10 item dengan empat pilihan jawaban.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Karakteristik Responden di Panti Wreda Harapan Ibu, Ngaliyan

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Laki-laki	11	26,190%
Perempuan	31	73,810%

Berdasarkan tabel 1 Karakteristik responden, dijelaskan jumlah lansia laki-laki sebanyak 11 orang dengan presentase sebesar 26,190% dan lansia perempuan berjumlah 31 orang dengan presentase sebesar 73,810%. Jenis kelamin responden

Tabel 2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan skor stres lansia sebelum dan sesudah diberikan *Deep Breathing Exercise*

Variabel	Mean	SD	Sig
Skor pre test			
Mean	21,9048	0,620	0,141
Skewness	0,160	0,365	
Skor post test			
Mean	20,1905	0,6645	0,232
Skewness	0,121	0,365	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa uji normalitas yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil nilai Mean dan skewness pada saat pre test adalah 21,9048 dan 0,160 dengan standar Error 0,620 dan 0,365 sedangkan nilai mean dan skewness pada saat posttest adalah 20,1905 dan 0,121 dengan standart error 0,6645 dan 0,365. Hasil uji normalitas untuk nilai significancy pre test di dapatkan nilai 0,141 ($p > 0.05$) sedangkan posttest di dapatkan nilai 0.232 ($p > 0.05$) dengan hasil normal.

Tabel 3

Analisis pengaruh Breathing Exercise berdasarkan skor tingkat stres lansia

Variabel	Mean	SD	P value
Skor pre test	21,90	4,023	<0,001
Skor post test	20,190	4,307	

Pada tabel 3 analisis pengaruh *breathing exercise* berdasarkan skor tingkat stres lansia mengalami penurunan rerata dari 21,90 menjadi 20,190. Maka, H_a diterima yang artinya ada pengaruh *deep breathing exercise* terhadap tingkat stres lansia.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa sebelum deep breathing exercise pada lansia di Panti Wreda Harapan Ibu Semarang sebagian besar lansia mengalami stres kategori sedang. Hal tersebut ditunjukkan sebanyak 1 lansia yang mengalami stres ringan, dan 41 lansia yang mengalami stres sedang. Adapun skor rerata stres lansia sebelum di berikan deep breathing exercise adalah 21,90 dengan standar deviasi 4,023.

Beberapa faktor yang mempengaruhi stres pada lansia yakni terdiri dari Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat stress lansia yang tinggal di panti. Stresor yang mempengaruhi timbulnya stress yang mengganggu keseimbangan dalam tubuh (Padila, 2013). Sebagian penyebab stress lansia di panti ialah mudah merasa lelah padahal tidak melakukan pekerjaan yang melelahkan. Semakin tua umur maka akan terjadi penurunan kekuatan yang sangat besar. Walaupun tidak melakukan aktivitas fisik yang berat para lansia akan tetap merasakan kelelahan. Gejala stress fisik dapat berupa sakit kepala, pusing, pening, tidur tidak teratur, insomnia (susah tidur), bangun terlalu awal, sakit punggung, terutama dibagian bawah, urat tegang terutama pada leher dan bahu, tekanan darah tinggi atau serangan jantung, selera makan

yang berubah, mudah lelah atau kehilangan daya energi, dan bertambah banyak melakukan kekeliruan atau kesalahan kerja dan hidup (Rahman, 2016).

Peneliti berasumsi bahwa lansia yang tinggal di Panti wreda mengalami stres karena sebenarnya sebagian besar lansia tersebut masih memiliki keluarga, namun dalam waktu yang lama keluarga tidak menjenguk atau menanyakan kabar secara langsung, maka lansia merasa bahwa dirinya tidak dianggap penting bagi keluarganya, hal tersebut sesuai dengan pendapat Arbi dan Ambarini 2018 yang menyampaikan bahwa stres salah satunya dipicu oleh labelling, prasangka yang menyatakan ketidakpuasan terhadap diri sendiri atas kejadian atau pengalaman yang dialami.

1) Stres Lansia Setelah diberikan *Deep Breathing exercise*

Hasil penelitian terhadap ke diketahui bahwa setelah di berikan deep breathing exercise sebagian besar responden mengalami penurunan signifikan. Sebelumnya ada 1 responden yang masuk dalam stres kategori ringan. Setelah dilakukan deep breathing exercise, kategori stres ringan bertambah menjadi 5 responden. Dengan skor rerata kualitas tidur setelah di berikan terapi deep breathing exercise yaitu 20.190 dengan standar deviasi 4.307. Sebanyak 40 responden mengalami penurunan tingkat stres sedangkan sebanyak 2 responden dengan tingkat stres tetap dari sebelum diberikan deep breathing exercise.

Penulis berasumsi bahwa *deep breathing exercise* efektif menurunkan tingkat stres yang dialami lansia. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rerata dari 21.90 menjadi 20.190. Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan pemberian teknik relaksasi napas dalam di Panti Harapan Kita kota Palembang, peneliti berpendapat bahwa pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tingkat stres pada lansia karena teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tingkat stres pada lansia yang artinya ada pengaruh terhadap teknik relaksasi napas dalam. Hal ini dikarenakan teknik relaksasi napas dalam dapat meningkatkan oksigen dan nutrient, peningkatan oksigen didalam otak yang akan merangsang peningkatan sekresi sirotonin sehingga tubuh menjadi rileks dan santai, rileks berguna untuk mneurunkan denyut nadi dan tekanan darah sehingga dapat menurunkan tingkat stres yang ada (Azhar, Dekawaty & Yuniza, 2023).

Hasil penelitian dengan menggunakan analisa paired sample t-test dengan hasil P value sebesar $<0,001$ maka H_a diterima yang artinya *deep breathing exercise* berpengaruh pada penurunan stres lansia. Penulis berasumsi bahwa lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang di tandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Lansia adalah keadaan yang di

tandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang didapatkan ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi napas dalam dan didapatkan p value = 0.000 yang berarti terapi relaksasi napas dalam efektif untuk menurunkan tingkat stres pada lansia (Azhar, Dekawaty & Yuniza, 2023)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 42 responden di Panti Wreda Harapan Ibu Ngaliyan, Semarang, dengan judul Efektivitas Deep Breathing Exercise terhadap tingkat stres pada lansia di Panti Wreda Harapan Ibu Ngaliyan, Semarang, pada tanggal 03 Januari - 25 Februari 2025, dapat disimpulkan bahwa : Rerata stres lansia di Panti Wreda Harapan Ibu Ngaliyan sebelum diberikan terapi deep breathing exercise dengan mean 21,90 dan simpangan deviasi 4.023, Rerata stres lansia di Panti Wreda Harapan Ibu Ngaliyan setelah diberikan terapi deep breathing exercise dengan mean 20,190 dan simpangan deviasi 4,307, Adanya perbedaan rata-rata tingkat stres lansia di Panti Wreda Harapan Ibu Ngaliyan sebelum dan setelah diberikan deep breathing exercise dengan P value $<0,001$. Artinya ada perbedaan yang signifikan, sehingga efektif untuk menurunkan tingkat stress pada lansia.

DAFTAR REFERENSI

- Aminoto, T. (2018). Analisis pengaruh intervensi deep breathing exercise terhadap tingkat kecemasan siswa bimbingan belajar Sakura. *Jurnal Bahan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 57–61.
- Andrayani, L. W., et al. (2023). Effectiveness of reminiscence therapy and deep breath relaxation therapy on stress levels of elderly during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nurse Journal)*, 5(1), 38–47.
- Arbi, D. K. A., & Ambarini, T. K. (2018). Terapi brief mindfulness-based body scan untuk menurunkan stres atlet bola basket wanita profesional. *Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, 6(1), 1–12.
- Azhar, A., Dekawaty, A., & Yuniza. (2023). Pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap stres pada lansia. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(1), 72–79.
- Hermansyah, L. R. K., & Aminoto, T. (2015). Pengaruh deep breathing exercise terhadap kualitas hidup lanjut usia di Panti Wredha Ria Pembangunan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 2(2), 57–64.
- Idris, H., Bidjuni, H., & Karundeng, M. (2015). Perbandingan antara penerapan terapi okupasi dan logoterapi terhadap tingkat stres lansia di Panti Werdha Damai Perkamil Kecamatan Ranomuut Manado dan Panti Werdha Senja Cerah Paniki Kecamatan Mapanget Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 111931.

- Kurniasih, U., Ali, M., Lestari, E. D., & Wahyuni, N. T. (2021). Pengaruh art therapy (menggambar) terhadap stres pada lansia. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 26–32. <https://doi.org/10.38165/jk.v12i1.234>
- Makwa, D. J., & Hidayati, E. (2019). Relaksasi untuk mengatasi stres sehari-hari pada lansia. *Naskah Prosiding Temilnas XI IPPI*, 978-60274420-7-8, 112–120.
- Musradinur. (2016). Stres dan cara mengatasinya. *Jurnal Edukasi*, 2(2), 183–200.
- Nugroho, W. (2017). *Keperawatan gerontik dan geriatri* (Edisi ke-3). EGC.
- Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*. Salemba Medika.
- Padila. (2013). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Nuha Medika.
- Perciavalle, V., Blandini, M., Fecarotta, P., Buscemi, A., Di Corrado, D., Bertolo, L., Fichera, F., & Coco, M. (2017). The role of deep breathing on stress. *Neurological Sciences*, 38(3), 451–458. <https://doi.org/10.1007/s10072-016-2790-8>
- Permana, A. E. (2020). *Narrative review: Pengaruh pemberian senam yoga terhadap penurunan tingkat stres pada lansia* [Skripsi, Universitas Islam 'Aisyiyah Yogyakarta].
- Permata, T. B. M., et al. (2019). *Pedoman strategi dan langkah aksi pengelolaan stres*. Komite Penanggulangan Kanker Nasional (KPKN).
- Prakash, S., & Srivastava, A. S. (2019). Resilience, life satisfaction and perceived stress among elderly people living separately from their adult children: A cross-sectional comparative study. *The International Journal of Indian Psychology*, 7(4), 801–808.
- Rahman, S. (2016). Faktor-faktor yang mendasari stres pada lansia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 16(1), 1–7.
- Russo, M. A., Santarelli, D. M., & O'Rourke, D. (2017). The physiological effects of slow breathing in the healthy human. *Breathe*, 13(4), 298–309. <https://doi.org/10.1183/20734735.009817>
- Setiawan, & Saryono. (2011). *Konsep penelitian keperawatan*. Graha Ilmu.
- Setiyorini, E., M.Kep, et al. (2018). *Asuhan keperawatan lanjut usia* (Cetakan 1). Media Nusa Creative.
- Sri, W. (2022). Efek latihan stretching terhadap nyeri sendi, kekuatan otot, rentang gerak sendi lansia di wilayah kerja Puskesmas Antang. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(3), 604–610.
- Sumandar, W. Y. S., & Rahayu, A. S. O. (2020). The anxiety among menopause period: Study about level, precipitation factors and coping mechanism. *Endurance*, 3(3), 227–232. <http://ejournal.ildikti10.id/index.php/endurance/article/download/v5i2/4802/1770>
- Sumandar. (2019). *Pengantar keperawatan gerontik dengan pendekatan asuhan keperawatan*. Deepublish.

- Trikusuma, G. A. C., & Hendriani, W. (2021). Distres psikologis di masa pandemi COVID-19: Sebuah tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*, 6(2), 106–116.
- Yau, K. K. Y., & Loke, A. Y. (2021). Effects of diaphragmatic deep breathing exercises on prehypertensive or hypertensive adults: A literature review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43(1), 101315. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101315>