



SIMULASI TEKNIK PERNAPASAN YOGA PRANAYAMA DALAM PENINGKATAN KUALITAS HIDUP LANSIA

Arum Dwi Ningsih, Umi Azizah Kusumaningrum
Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto, Indonesia

Artikle info	ABSTRAK
<p>Corresponding Author:</p> <p>Arum Dwi Ningsih arumdn87@gmail.com Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto</p>	<p>Simulasi Teknik Pernapasan Pranayama Yoga dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia di Era PANDEMI COVID-19. Kondisi menua secara fisiologis menimbulkan banyak perubahan yang progresif dan ekstensif serta berhubungan dengan meningkatnya kerentanan terhadap berbagai macam penyakit. Menua merupakan suatu proses yang bersifat homogen. Pada lansia, otot-otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, aktivitas silia menurun, paru-paru dan bronkus kehilangan elastisitas, oksigen arteri menurun, serta kemampuan refleks batuk berkurang. Keadaan tersebut berdampak pada kualitas hidup lansia yang menjadi buruk. Salah satu teknik pernapasan yang dapat meningkatkan fungsi paru dan kualitas hidup adalah Yoga Pranayama. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk membekali lansia agar dapat menjaga kesehatan paru dan meningkatkan kualitas hidup dengan menerapkan teknik yoga pranayama. Metode yang digunakan adalah simulasi teknik Yoga Pranayama secara langsung, Pemberian Leaflet, Pengiriman video kepada lansia dan Pemberian materi tentang cara penerapan Pola Hidup Bersih dan Sehat sebagai upaya pemahaman prinsip New Normal Berdampingan dengan COVID 19. Pelatihan yoga untuk seluruh peserta Posyandu lansia di Posyandu Cempaka Desa Japaran Jombang yang diikuti oleh 79 peserta. Latihan pernafasan yoga pranayama dilakukan selama 4 minggu dengan durasi 10-15 menit dalam setiap sesi pelatihan. Hasil pengabdian masyarakat diketahui bahwa hasil uji hipotesis dengan uji wilcoxon diperoleh nilai P sebesar 0,001. Hal ini membuktikan bahwa teknik pernafasan yoga pranayama dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.</p> <p>Keywords: <i>yoga pranayama, kualitas hidup, lansia</i></p> <p>This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)</p>

INTRODUCTION

COVID-19 merupakan penyakit infeksi pernapasan yang sangat menular, menyebabkan komplikasi pulmonar, kardiovaskular, dan muskular yang berakibat terjadinya berbagai disfungsi organ yang pada akhirnya dapat menurunkan kapasitas

fungsional pasien (Parauba et al., 2021). Semua orang sebenarnya berpotensi terinfeksi Virus Corona namun beberapa kelompok orang tertentu memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi untuk terpapar Virus Corona hingga bisa membawa kepada kematian. Beberapa kelompok orang yang berisiko tinggi terinfeksi Virus Corona yaitu antara lain kelompok lansia, penderita penyakit kronis, perokok dan penghisap vape, kaum pria dan orang bergolongan darah A. Lansia merupakan salah satu berisiko tinggi terinfeksi virus Corona (Siagian, 2020).

Secara fisiologis kondisi Penuaan menyebabkan banyak perubahan yang progresif dan luas yang berkaitan dengan peningkatan kerentanan terhadap berbagai penyakit. Penuaan bukanlah proses yang homogen. Sebaliknya, organ-organ manusia menua dengan kecepatan berbeda-beda dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk faktor genetik, gaya hidup, dan paparan lingkungan. Penuaan yang sehat tetap disertai beberapa perubahan morfologi dan fungsional pada system pernapasan. Penuaan normal sistem pernapasan dikaitkan dengan penurunan struktural dan fungsional dalam system pernapasan, mengakibatkan peningkatan kerja pernapasan dibandingkan dengan subjek yang lebih muda dan dikaitkan dengan berkurangnya cadangan dalam kasus-kasus penyakit akut, seperti gagal jantung, infeksi, atau obstruksi jalan napas (Fungsi et al., 2017).

Pada lansia otot pernapasan mengalami kelemahan akibat atrofi, aktivitas silia menurun, paru-paru dan bronkus kehilangan elastisitas, oksigen arteri menurun, serta kemampuan refleks batuk berkurang. Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total tetap, tetap volume cadangan paru bertambah untuk kompensasi kenaikan ruang paru dan udara yang mengalir ke paru berkurang. Sebagian besar pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 menunjukkan gejala-gejala pada sistem respirasi seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas. Pasien COVID-19 dengan pneumonia berat ditandai dengan demam, ditambah salah satu dari gejala: 1. frekuensi pernapasan >30x/menit; 2. distres pernapasan berat; atau 3. saturasi oksigen 93% tanpa bantuan oksigen. Pada pasien geriatri dapat muncul gejala-gejala yang atipikal (Kopidpedia, 2020).

Dalam melawan penyakit COVID-19, menjaga sistem imunitas diri merupakan hal yang penting, terutama untuk mengendalikan penyakit penyerta (komorbid). Terdapat beberapa hal yang dapat meningkatkan imunitas diri pada orang yang terpapar COVID-19, yaitu sebagai berikut: 1. konsumsi gizi seimbang; 2. aktifitas fisik/senam ringan; 3. istirahat cukup; 4. suplemen vitamin; 5. tidak merokok; 6. mengendalikan komorbid (Kopidpedia, 2020)

Yoga breathing exercise adalah latihan pernapasan dengan tehnik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Tehnik pernafasan yoga mengendalikan pernafasan dan pikiran. Mekanisme latihan pernafasan pranayama terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan relaks yang mendalam (Aus et al., 2017). Berdasarkan ulasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sangat penting untuk memberikan simulasi Yoga Breathing Exercise pada kelompok lansia agar fungsi jantung dan paru pada lansia bisa maksimal.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah membekali lansia untuk menjaga kesehatan Paru serta meningkatkan kualitas hidup dengan menerapkan teknik yoga pranayama. Metode yang Digunakan adalah simulasi teknik Yoga Pranayama secara langsung, Memberikan Leaflet, Mengirim video pada lansia serta pemaparan Materi tentang bagaimana menerapkan Pola Hidup Bersih dan Sehat sebagai upaya dalam memahami prinsip Hidup New Normal Berdampingan dengan COVID 19.

Usia lansia dan pra lansia pada pandemik covid-19 ini menjadi salah satu kelompok yang rentan terdampak, dibuktikan dengan data yang tertulis dalam Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 (2020) dimana terdapat 12,2% kasus terkonfirmasi positif pada lansia dan pada pra lansia sebanyak 25,1% di Indonesia (PERLINDUNGAN SOSIAL LAJUT USIA MASA PANDEMI COVID -19 : Pada Institusi Sosial Lanjut Usia Pemerintah Dan Masyarakat, 2020). Lansia dikatakan rentan karena berbagai sebab. Faktor usia yang tua menjadi salah satu penanda. Hidup yang lebih lama bukan berarti hidup dalam kondisi sehat. Riset sebelumnya menemukan bahwa bertambahnya usia juga diikuti dengan meningkatnya kecenderungan untuk sakit dan memiliki keterbatasan fisik (disable) karena terjadinya penurunan kemampuan fisik yang cukup drastis. Usia yang bertambah juga cenderung diikuti oleh munculnya berbagai penyakit kronis, tidak sedikit lansia yang memiliki penyakit kronik, seperti penyakit jantung, diabetes, asma, atau kanker (Keolahragaan et al., n.d.). Target adalah seluruh peserta Posyandu lansia di Posyandu Cempaka Desa Japaran Jombang yang berjumlah 79 peserta. Peningkatan pemahaman dan ketrampilan masyarakat untuk berperilaku bersih dan sehat dan kesadaran dalam melakukan kontrol kondisi kesehatan bagi lansia yang mengalami penurunan fungsi kesehatan. Peningkatan pemahaman bagaimana tahapan melakukan teknik pernapasan Yoga Pranayama.

METHOD

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada bulan 10 September-Oktober 2021. Wilayah yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah Desa Japaran. Adapun pemilihan wilayah tersebut karena masih banyaknya keluhan sesak serta mengalami penurunan kualitas hidup selama pandemic COVID-19. Serta hasil wawancara dengan Kader Posyandu Lansia Cempaka Desa Japaran, belum pernah diadakan kegiatan penyuluhan terkait PHBS serta edukasi tentang teknik pernapasan. Dalam rangka mencapai tujuan yang tercantum di atas, maka ditempuh langkah - langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan Pendataan pada Kader Posyandu Lansia wilayah Puskesmas Japaran Jombang
- 2) Menyusun Rencana Kegiatan di Masyarakat
- 3) Pelaksanaan Kegiatan: Kegiatan Inti di lakukan pada tanggal 18 September 2021 di posyandu Cempaka Desa Japaran. Terdapat 79 peserta Posyandu lansia yang hadir dalam kegiatan, terlebih dahulu dilakukan Pemeriksaan tekanan darah, RR, Skor Dyspnea, Saturasi Oksigen dan mengisi kuisioner Kualitas Hidup. Setelah itu, peserta di persilahkan mengikuti edukasi tentang Prinsip Hidup Bersih dan Sehat di Era Pandemi Covid 19, serta pentingnya melakukan relaksasasi pernapasan Yoga pranayama. Selain

itu, pemateri melakukan simulasi secara langsung diikuti oleh seluruh peserta, terkait bagaimana melakukan teknik pernapasan yoga Pranayama.

- 4) Pemateri bersama kader melakukan motivasi agar lansia selalu menerapkan teknik pernapasan Yoga Pranayama setiap hari dengan durasi 10-15 menit, selama 4 minggu. Pemateri membagikan materi berupa video ke nomor telephone peserta atau anggota keluarga yang tinggal satu rumah. Evaluasi dilakukan setiap 3 hari melalui pesan whats up.
- 5) Evaluasi secara langsung dilakukan pada saat kegiatan posyandu tanggal 10 Oktober 2021. Seluruh Peserta yang hadir ukur Tekanan darah, RR, Saturasi Oksigen, Skor Dyspnea dan Mengisi Kuisiioner Kualitas Hidup..
- 6) Reward diberikan berupa bingkisan perlengkapan Dapur, sebagai bentuk penghargaan kepada peserta posyandu.

RESULT AND DISCUSSION

1. Karakteristik sasaran pengabdian

Peserta dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat sebanyak 79 Lanisa. Adapun data Karakteristik Responden Adalah Sebagai Berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
Eldery	72	91,1
Young Old	3	3,8
Old	4	5,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	20,3
Perempuan	63	79,7
Pendidikan		
SD	25	31,6
SMP	51	64,6
SMA	1	1,3
Perguruan Tinggi	2	2,5
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	8	10,1
Petani	69	87,3
PNS	2	2,5

Berdasarkan Hasil pengumpulan data, Diketahui bahwa sebagian besar usia Responden tergolong Eldery sebanyak 72 orang atau 91,1% Data Jenis Kelamin, diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 63 orang atau 79,7%. Tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah berpendidikan SMP sebanyak 51 orang atau 64,6%. Sedangkan data pekerjaan responden sebagian besar adalah bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 69 orang atau 87,3%.

2. Hasil Pengukuran Kualitas Hidup Lansia

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji statistic Wilcoxon diketahui nilai Z Hitung 8,775 dimana Z Hitung lebih besar dari Z tabel dan Nilai P value 0,000 ($P < 0,005$). Data tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan Kualitas Hidup Lansia sebelum dan Sesudah dilakukan latihan pernapasan Yoga.

Tabel 2 Perbedaan Nilai Kualitas Hidup sebelum dan sesudah (pre-post) Intervensi Latihan Pernapasan Yoga Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Japanan

Variabel	Nilai Z	P
Kualitas Hidup	8.775 ^b	0,000

3. Proses Koordinasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Koordinasi Kegiatan dilakukan dengan berbagai pihak. Diantaranya: Permohonan Perizinan Pengabdian Masyarakat di Puskesmas Wilayah Japanan dan permohonan tempat serta pelaksanaan kegiatan kepada Kepala Desa Japanan. Persiapan kegiatan dilakukan dengan rapat koordinasi dengan kader posyandu Cempaka. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian dilakukan dengan mengajak 2 mahasiswa dalam perencanaan serta pelaksanaan kegiatan



Gambar 1 Keterlibatan Mahasiswa dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat

4. Pelaksanaan Senam Yoga

Senam yoga dilakukan dengan 3 tahapan yaitu : Pemanasan, Latihan pernafasan Yoga dan Pendinginan.



Gambar 2 Tahap pemanasan dan pendinginan latihan Yoga



Gambar 3 latihan pernapasan Yoga

DISCUSSION

Kualitas hidup (QOL) adalah kesejahteraan total yang mencakup kesejahteraan psikologis, fisik dan sosial. Aspek-aspek yang mempengaruhi kualitas hidup pada seseorang dapat berupa aspek fisik seperti citra tubuh, respon terhadap pengobatan dan perawatan. Aspek psikologis dan sosial seperti harga diri, kebahagiaan, hubungan interpersonal, spiritualitas, masalah keuangan, persepsi diri terhadap kualitas hidup, perasaan positif dan kesejahteraan sosial (Setiawan et al., 2021).

Pengabdian masyarakat dengan menerapkan senam yoga pada lansia di Desa Japanan mampu meningkatkan kualitas hidup lansia. Hal ini terlihat pada hasil uji hipotesis. Berdasarkan uji hipotesis statistik dengan Wilcoxon test yang tercantum pada tabel 2 didapatkan nilai $p < 0,001$ hal ini berarti terdapat perbedaan skor rata-rata kualitas hidup sebelum dan sesudah pelaksanaan yoga pranayama. Setelah diberikan latihan yoga pranayama, skor kualitas hidup lansia meningkat. Nilai p value menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pernapasan yoga pranayama terhadap perubahan kualitas hidup lansia. Hal ini sejalan oleh pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Safrudin et al., bahwa setelah dilakukan senam yoga, terdapat perbaikan kualitas hidup lansia. Distribusi frekuensi lansia dengan kualitas hidup buruk dari 40 lansia menjadi 36 lansia (Lubis & Wijayanti, 2020).

Yoga pranayama berarti ekspansi dan kontrol terhadap pernapasan. Proses pengambilan napas yang stabil pada pranayama dapat mengikat oksigen lebih baik dan juga mengikat energi alam positif yang bermanfaat untuk meregenerasi sel-sel yang rusak. Oleh karena itu, penatalaksanaan PPOK dalam Ayurveda, yakni pranayama dan yoga dalam Meditasi Raja Yoga sebagai aktivitas fisik untuk meningkatkan fungsi kerja dan meningkatkan kemampuan otot paru sehingga meningkatkan aliran udara saat pertukaran udara di alveolus (Faidah et al., 2020).

Latihan yoga dapat meningkatkan fungsi system organ pada tubuh, baik pada system saraf, system imun, kardiovaskuler dan system tubuh lainnya. Hal inilah yang mempengaruhi aspek psikis dan spiritual seseorang. Proses penyatuan yang optimal dapat memudahkan seseorang mencapai kualitas hidup yang baik. Kondisi tubuh yang sehat dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis seperti meningkatkan mood, bahagia, gembira serta menurunkan gejala psikologis negatif seperti stress, cemas dan depresi (Kinasih, 2010).

Berlatih Yoga secara rutin bermanfaat menguatkan fisik dengan cara melatih kelenturan otot dan sendi, melancarkan stimulus system persarafan, serta melancarkan peredaran darah. Melakukan senam yoga dengan gerakan yang sesuai dan teratur membantu keseimbangan energi dan kenyamanan tubuh untuk kehidupan sehari-hari (Defri Mulyana, Juhrodin, 2019).

CONCLUSION

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat tentang penerapan teknik pernapasan Yoga Pranayama terhadap kualitas hidup diketahui terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan melakukan senam yoga pranayama secara rutin selama 4 minggu pada durasi 10-15 menit mampu meningkatkan kualitas hidup lansia. Hal ini terlihat pada hasil uji

statistic dengan Wilcoxon test diketahui nilai $p < 0,001$ ($p < 0,005$). Hal ini membuktikan bahwa teknik pernapasan yoga pranayama mampu meningkatkan kualitas hidup lansia.

BIBLIOGRAPHY

- Aus, M., Magister Keperawatan, M., Kedokteran, F., Diponegoro, U., Dosen Fakultas Kedokteran, S., Dosen Magister Sains Terapan, S., & Semarang, P. (2017). Efek Latihan Pernafasan Yoga (Pranayama) Terhadap Dyspnea Pasien Ppok. *Adi Husada Nursing Journal*, 3(1).
- Defri Mulyana, Juhrodin, D. Y. N. M. (2019). Pemberdayaan Lansia Produktif, Aktif, Dan Sehat, Program Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Melalui Pelatihan Senam Yoga Di Dusun Sindang Kalangon Dan Dusun Lengkongsari Kec. Sukamantri Kab. Ciamis. *Jurnal Pengabdian Siliwangi Volume 5 , Nomor 1 , Tahun 2019 P-ISSN 2477-6629*, 5(2477–6629), 16–18.
- Faidah, N., Bindhu, I. P. B. M., & Sriadi, N. N. P. (2020). Pengaruh Latihan Hatha Yoga Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia. *Bali Medika Jurnal*, 7(1), 69–76. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i1.117>
- Fungsi, P., Pada, P., & Tua, U. (2017). *Perubahan Fungsi Paru Pada Usia Tua*. 3(2), 52–57.
- Kinasih, A. S. (2010). Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup. *Buletin Psikologi*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.22146/bpsi.11531>
- Kopidpedia. (2020). Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus Korona (COVID-19) Editor : Titik Respati. *Kopidpedia*, 203–215. http://repository.unisba.ac.id:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/26743/fulltext_bc_16_feriandi_kopidpedia_fk_p2u_unisba_2020.pdf?sequence=1%0Ahttp://repository.unisba.ac.id
- Lubis, B. S., & Wijayanti, T. (2020). Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Melalui Program LAGA (Latihan Fisik dan Yoga) Pada Lansia di UPTD Panti Tresna Werdhanirwana Puri Samarinda. *Jurnal Pesut : Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 2(1), 27–34. <https://doi.org/10.30650/jp.v2i1.1307>
- Parauba, M. C. K., Gessal, J., & Lampah, C. (2021). Rehabilitasi Medik pada Pasien Coronavirus Disease 2019. *Medical Scope Journal*, 3(1), 83. <https://doi.org/10.35790/msj.3.1.2021.33780>
- Setiawan, H., Nantia Khaerunnisa, R., Ariyanto, H., Fitriani, A., Anisa Firdaus, F., & Nugraha, D. (2021). Yoga Meningkatkan Kualitas Hidup Pada Pasien Kanker: Literature Review. *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(1), 75–88. <https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3848>
- Siagian, T. H. (2020). Corona Dengan Discourse Network Analysis. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 09(02), 98–106.