

PEMBERIAN LATIHAN SLOW DEEP BREATHING DAN SENAM LANSIA DALAM MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR SERTA MENURUNKAN TEKANAN DARAH DAN STRESS PADA KOMUNITAS LANSIA DI KOTA MALANG

Ali Multazam^{1*}
Kurnia Putri Utami²

^{1*,2} Departemen Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

alimultazam@umm.ac.id ^{1*)}

kurniaputri01@umm.ac.id ²⁾

Kata Kunci: [*Slow Deep Breathing; Senam Lansia; Lansia*]

Abstrak: Lansia yang menjadi tahapan terakhir dalam proses kehidupan yang dimana banyak terjadi penurunan dan perubahan dalam fisik, psikis, sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga memungkinkan untuk menimbulkan berbagai masalah kesehatan fisik dan mental seperti menurunnya kualitas tidur, peningkatan tekanan darah, dan peningkatan stres. Aktivitas fisik merupakan salah satu mekanisme menghadapi permasalahan kesehatan pada lansia. Jenis olahraga yang paling tepat bagi lansia adalah latihan senam lansia dan *Slow deep breathing*. Pengabdian ini bertujuan mengedukasi dan memberikan latihan kepada lansia untuk mengurangi permasalahan kesehatan yang dialami oleh lansia. Kegiatan pengabdian ini merupakan kegiatan pemberian latihan slow deep breathing dan senam lansia kepada lansia. Pelatihan yang dilakukan melalui demonstrasi langsung yg kemudian diikuti oleh lansia. Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 8 – 23 Juni 2022 yang dilaksanakan secara langsung di di Posyandu Sedap Malam Malang yang diikuti oleh 40 orang peserta Lansia. Hasil latihan yang dilakukan oleh lansia di Posyandu Sedap Malam, didapatkan perubahan yang signifikan dari kualitas tidur, tekanan darah, dan tingkat stress kearah yang baik.

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara memasuki bonus demografi, yang mana mengalami peningkatan jumlah penduduk usia produktif secara signifikan. Hal ini juga mempengaruhi peningkatan jumlah lansia. Berdasarkan data Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) tentang *World Population Ageing*, diperkirakan pada tahun 2015 terdapat 901 juta jiwa penduduk lanjut usia di dunia. Jumlah tersebut diproyeksikan terus meningkat mencapai 2 (dua) miliar jiwa pada tahun 2050 (BKKBN, 2019). Pertumbuhan penduduk lansia yang sangat pesat juga diperkirakan akan terjadi di Indonesia. Hal ini sebagai akibat dari terjadinya transisi demografi dimana saat ini Indonesia sudah berada pada tahapan angka kematian dan angka kelahiran yang rendah. Lansia adalah bagian akhir dari kehidupan seseorang yang nantinya akan mengalami kemunduran progresif dari fungsi fisik, kognitif, dan sebagainya yang memberikan dampak pada peningkatan beban sistem kesehatan (Medawati, Haryanto, & Ulfiana, 2020).

Peningkatan jumlah lansia memberikan efek yang tidak biasa pada berbagai macam aspek, terutama pada aspek kesehatan. Lansia yang menjadi tahapan terakhir dalam proses kehidupan yang dimana banyak terjadi penurunan dan perubahan dalam fisik, psikis, sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga memungkinkan untuk menimbulkan berbagai masalah kesehatan fisik dan mental (Anggraeni, Rahmawati, Indrayati, Aeni, & Nurwijayanti, 2021). Lansia mengalami berbagai macam perubahan, seiring dengan bertambahnya usia banyak perubahan terjadi baik dari segi fisiologis, perubahan fungsional, psikososial, perubahan kognitif, dan spiritual. Permasalahan utama lansia pada umumnya meliputi aspek: biologi, kesehatan, psikis dan sosial. Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2018 penyakit terbanyak yang dialami lansia dalam kategori penyakit tidak menular adalah: hipertensi, masalah gigi, penyakit sendi, masalah mulut, diabetes melitus, penyakit jantung dan stroke. Sedangkan penyakit menular meliputi ISPA, diare dan pneumonia (Kemenkes RI, 2014). Pada proses degenerasi yang dialami selama penuaan merupakan faktor penting terhadap perubahan yang terjadi pada lansia. Hal ini menyebabkan lansia sangat rentan terhadap masalah kesehatan (Raden, Prabowo, & S, 2015).

Kualitas tidur merupakan suatu proses tidur pada seseorang individu yang dapat kebugaran dan kepuasan terhadap tidurnya pada saat terbangun. Faktor kedalaman tidur faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas tidur seseorang (Rosdianti, Herlina, & Hasanah, 2018). Menurunnya kualitas tidur ini menyebabkan lansia mengalami gangguan tidur. Hal ini menyebabkan waktu tidur menjadi berkurang dan tidak efektif sehingga dapat menurunkan produktivitas diri serta memicu perparahan penyakit yang diderita (Amanda, Prastiwi, & Sutriningsih, 2017). Gangguan tidur ini akan menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk dan membawa penurunan kualitas diri dari lansia itu sendiri yang pada akhirnya berdampak pada kekambuhan dan perparahan penyakit yang dialami. Selain itu, gangguan tidur yang berat dapat mempengaruhi penurunan fungsi kognitif, meningkatkan resiko jatuh, kelelahan di siang hari, dan berkurangnya kesehatan fisik dan mental. Oleh karena itu, tindakan terapi pendukung sangat dibutuhkan agar kualitas tidur pada lansia dapat ditingkatkan.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi tekanan darah yang mengalami lebih dari atau sama dengan 140/90 mmHg. Penyakit hipertensi berjalan dengan perlahan dan mungkin tidak dapat dirasakan sampai menimbulkan kerusakan organ yang bermakna. Semakin tinggi tekanan darah semakin besar resiko terhadap kerusakan organ tersebut (Linda, 2018). Penyakit hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Setiap terjadi peningkatan 20 mmHg, tekanan dari

darah sistolik atau 10 mmHg tekanan darah diastolik dapat meningkatkan risiko kematian yang disebabkan penyakit jantung iskemik dan stroke (Hs, 2014).

Stres merupakan respon tubuh yang bersifat tidak spesifik terhadap setiap tuntutan atau beban atasnya. Berdasarkan pengertian tersebut seseorang dapat dikatakan stres apabila mempunyai beban atau tugas yang berat tetapi orang tersebut tidak dapat mengatasi tugas yang dibebankan, maka tubuh akan berespon dengan tidak mampu terhadap tugas tersebut, sehingga orang tersebut dapat mengalami stres. Sebaliknya apabila seseorang yang dengan beban tugas yang berat tetapi mengatasi beban tersebut dengan respon tubuh yang baik, maka orang itu tidak mengalami stress.

Aktifitas fisik merupakan salah satu mekanisme menghadapi stres pada lansia. Senam lansia adalah olah raga yang ringan dan sangat penting untuk para lansia dalam usaha menjaga kesehatan tubuh mereka. Senam lansia tidak berat dan mudah untuk dilakukan para lansia. Kegiatan yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi, dikarenakan adanya aktivitas fisik yang akan mengurangi lemak tubuh, dimana lemak tubuh ini berhubungan dengan tekanan darah tinggi (Musri & Selviawati, 2018). Senam lansia merupakan rangkaian dari gerakan nada yang teratur, terarah dan terencana yang diikuti lanjut usia berupa latihan fisik yang berpengaruh pada kemampuan fisik dari lansia. Adanya senam lansia ini berfungsi untuk membuat tubuh bugar dan segar (Kurniasari, Ibnu, & Hidayati, 2020)

Senam lansia termasuk dalam senam *aerobic low infact*, yakni menghindari gerakan meloncat dan berfokus pada gerakan keseimbangan, intensitas ringan sampai sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh. Manfaat dari gerakan-gerakan dalam senam lansia diharapkan dapat meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot serta dapat mengurangi gangguan psikologis seperti stres pada lansia.

Slow deep breathing merupakan relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan di keluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit (Nuraini, Setyawan, & Widiyanto, 2019). *Slow deep breathing* berpengaruh terhadap modulasi dari sistem kardiovaskular yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan akan berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah (Sumartini & Miranti, 2019)

Latihan *deep breathing* salah satu teknik bernapas yang dapat meningkatkan sensitivitas barorefleks dan mengurangi aktivitas simpatis dan aktivasi chemoreflex, yang menunjukkan efek berpotensi menguntungkan dalam hipertensi. *Slow deep breathing* adalah salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi dari hipertensi yaitu teknik relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan di keluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit. Secara fisiologis, *slow deep breathing* dapat mempengaruhi peningkatan volume tidal yang dapat mengaktifkan *hering-breuer reflex* sehingga terjadi penurunan aktivitas kemorefleks dan mengurangi aktivitas saraf simpatik dengan meningkatkan *central inhibitory ryhms* sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

Posyandu Sedap Malam merupakan salah satu posyandu lansia di Malang. Sejumlah lansia yang tergabung di komunitas Posyandu Sedap Malam ini mengalami permasalahan kesehatan yang muncul secara umum dan membutuhkan pelaksanaan yang tepat serta efektif dan efisien. Komunitas Geriatri Fisioterapi UMM merupakan komunitas mahasiswa Fisioterapi UMM yang mempunyai peminatan kearah fisioterapi geriatri. Keterlibatan komunitas ini tentunya sangat dibutuhkan dalam pengabdian kepada masyarakat ini. Terlebih, kegiatan ini merupakan kegiatan yang mampu

memberikan pengalaman sekaligus menambah wawasan kepada anggota komunitas dalam memberikan latihan yang tepat dalam penanganan masalah pada lansia.

Pengabdian ini bertujuan mengedukasi dan memberikan latihan kepada lansia untuk mengurangi permasalahan kesehatan yang dialami oleh lansia. Kegiatan pengabdian ini merupakan kegiatan pemberian latihan slow deep breathing dan senam lansia kepada lansia. Pelatihan yang dilakukan melalui demonstrasi langsung yg kemudian diikuti oleh lasnia, Diharapkan dengan kegiatan pengabdian ini mampu menurunkan keluhan kesehatan dan mampu meningkatkan derajat kesehatan lansia.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui kegiatan penyuluhan, edukasi, dan pemberian latihan slow deep breathing dan senam lansia. Pelatihan yang dilakukan melalui demonstrasi langsung yg kemudian diikuti oleh peserta dan pemberian poster. Luaran yang akan dicapai dari pengabdian ini adalah terbentuknya peningkatann derajat kesehatan bagi lansia di Pondok Lansia Al Ishlah Kota Malang. Pemberian penyuluhan sefrta latihan slow deep breathing dan senam lansia diberikan secara langsung dengan mengumpulkan lansia di satu tempat kemudian dilakukan penyuluhan dan latihan.

Gambaran umum dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Latihan Slow Deep Breathing

Slow deep breathing adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. terapi relaksasi napas dalam adalah pernapasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata.

Secara fisiologis, teknik relaksasi nafas dalam lambat akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorpin, menurunkan heart rate, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks

Secara fisiologis, teknik relaksasi nafas dalam lambat akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorpin, menurunkan heart rate, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks

Langkah - langkah latihan *Slow Deep Breathing* adalah sebagai berikut :

- a. Atur klien dengan posisi duduk.
- b. Kedua tangan klien diletakkan diatas perut.
- c. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung.
- d. Tarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas.
- e. Tahan napas selama 3 detik.
- f. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama 6 detik. Rasakan abdomen bergerak ke bawah.
- g. Ulangi langkah 1 sampai 6 selama 15 menit.

2. Senam Lansia

Senam lansia merupakan olahraga yang mudah dilakukan dan ringan, tidak memberatkan yang terapkan pada lansia. Aktifitas dari olahraga inni akan membantu tubuh untuk tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetep kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal serta membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh. Jadi senam lansia merupakan

serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

Senam lansia merupakan rangkaian gerak nada yang teratur, terarah, dan terencana yang diikuti oleh lansia dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

Senam lansia adalah senam *aerobic low impact*, intensitas yang ringan hingga sedang, mudah untuk dilakukan, tidak menimbulkan risiko cedera, bersifat ritmis, tidak hentak-hentak, jarang merubah gerakan secara tiba-tiba.

Senam lansia (*aerobic low impact*) bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani atau nilai aerobik yang optimal untuk penderita hipertensi. Senam yang teratur dapat memperbaiki tingkat kesegaran jasmani, sehingga penderita merasa fit, rasa cemas berkurang, timbul rasa senang dan rasa percaya diri meningkat.

Tahapan gerakan senam lansia meliputi :

a. Pemanasan

Tujuan pemanasan adalah untuk menyiapkan fungsi organ tubuh agar mampu menerima pembebanan yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya dan mengurangi cedera. Melibatkan otot dan sendi yang dilakukan secara lambat dan hati-hati bersama dengan peregangan (*stretching*). Lamanya sekitar 8-10 menit. Saat lima menit terakhir pemanasan akan dilakukan lebih cepat.

b. Inti

Gerakan inti meliputi berbagai rangkaian gerakan yang melatih daya tahan (*endurance*), kardipulmonal dengan latihan yang bersifat aerobik, fleksibilitas dengan peregangan, kekuatan otot dengan latihan beban.

c. Pendinginan

Pendinginan dilakukan untuk mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum berlatih dengan melakukan rangkaian gerakan *stretching*. Gerakan ini dilakukan dari gerakan umum yang ringan sampai suhu tubuh kembali normal yang ditandai dengan pulihnya denyut nadi dan terhentinya keringat. Pendinginan dilakukan seperti pada pemanasan yaitu selama 8-10 menit.

3. Pemberian Informasi tentang Latihan Slow Deep Breathing dan Senam Lansia

Pemberian informasi dilakukan kepada lansia melalui penyuluhan dan pembuatan poster serta leaflet tentang manfaat slow deep breathing dan senam lansia. Output yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah bentuk publikasi media massa, artikel publikasi jurnal ilmiah, video, dan poster edukasi.

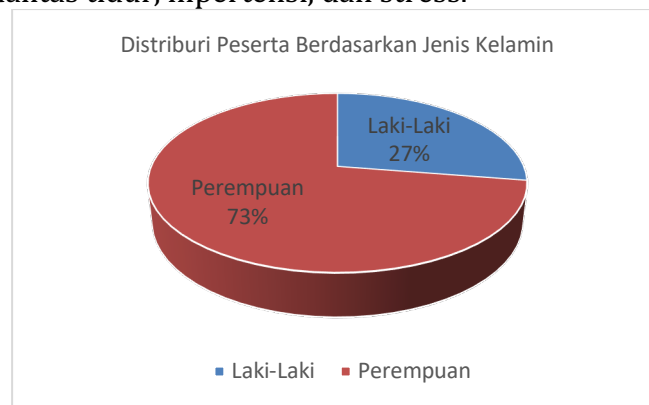
Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap survey lapangan yang dilaksanakan oleh tim pada bulan April – Mei 2022. Survey ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak Posyandu Sedap Malam. Dari survey ini didapatkan berbagai permasalahan yang dialami lansia, diantaranya adalah masalah tidur, tekanan darah yang tinggi, dan stress. Permasalahan ini sudah menjadi masalah degeneratif pada lansia.

Tabel 1. Riwayat Penyakit Lansia Posyandu Sedap Malam Malang

Riwayat Penyakit	Jumlah	Presentase
Hipertensi	10	25%
Gout Atrhritis	3	7,5%
Buta	1	2,5%
Diabetes	3	7,5%
Asam Lambung	9	22,5%
Alergi	1	2,5%
Stroke	2	0,5%
Asma	2	0,5%
Tidak ada	9	22,5%
Total	40	100%

Tim pengabdian kemudian menawarkan solusi dari permasalahan tersebut dengan memberikan edukasi dan latihan atau senam lansia bagi lansia di Posyandu Sedap Malam Malang sehingga lansia-lansia tersebut bisa mengetahui tentang keluhan yang ada pada dirinya serta dan mengetahui faktor-faktor penyebab keluhan tersebut sehingga lansia-lansia tersebut bisa menghindarinya. Selain itu dengan pemberian senam lansia ini akan membantu dalam penurunan keluhan-keluhan yang ada pada lansia diantaranya keluhan gangguan kualitas tidur, hipertensi, dan stress.

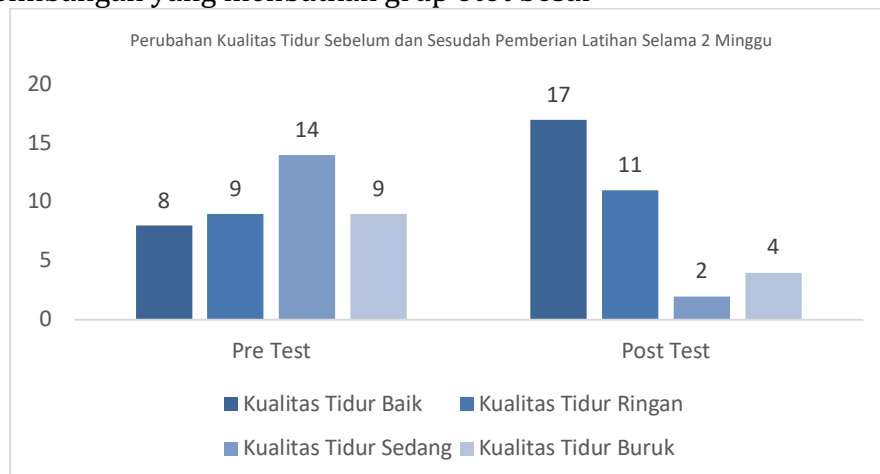
**Gambar 1.** Distribusi Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

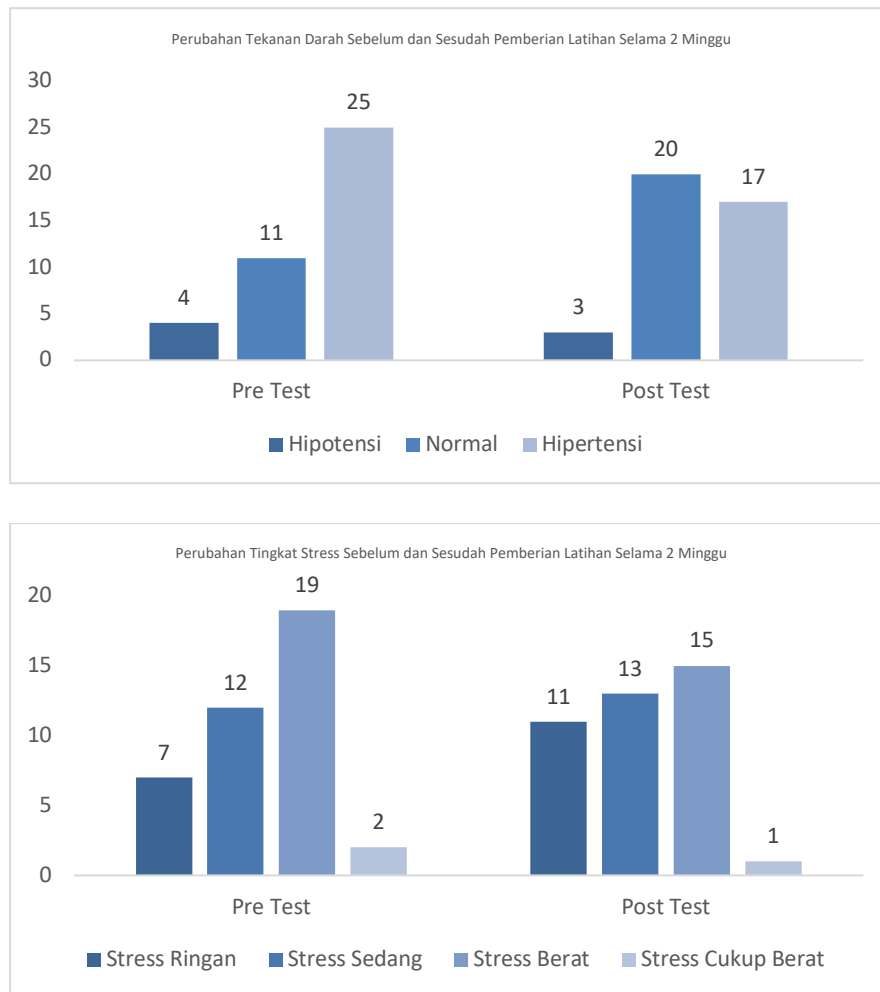
Pelatihan ini dilaksanakan selama 2 minggu yang bertepatan pada tanggal 8 – 23 Juni 2022. Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan secara langsung di Posyandu Sedap Malam dengan total peserta 40 lansia. Karakteristik peserta/siswa pada pengabdian ini adalah terdiri dari 11 lansia laki-laki dan 29 lansia perempuan. Para lansia diberikan edukasi tentang patologi-patologi yang ada pada lansia. Lansia juga diberikan gambaran tentang keluhan serta faktor-faktor penyebab dari keluhan tersebut.



Gambar 2. Aktivitas senam lansia

Selain edukasi yang diberikan kepada lansia, juga diberikan latihan senam lansia. Senam lansia ini diberikan setelah diberikan edukasi. Senam lansia diberikan selama 2 minggu. Senam lansia merupakan kegiatan olahraga yang gerakannya didesain agar dapat membantu lansia menjaga kebugarannya. Senam lansia merupakan senam aerobik ringan bagi tubuh yang dilakukan tanpa adanya gerakan meloncat dan berfokus pada gerakan keseimbangan yang melibatkan grup otot besar





Gambar 3. Perubahan Kualitas Tidur, Tekanan Darah, dan Tingkat Stress Sebelum dan Sesudah Pemberian Latihan Selama 2 Minggu

Dari hasil latihan yang dilakukan oleh lansia di Posyandu Sedap Malam, didapatkan perubahan yang signifikan dari kualitas tidur, tekanan darah, dan tingkat stress kearah yang baik. Pelatihan ini mendapat respon yang sangat luar biasa dari lansia di Posyandu Sedap Malam Malang. Pada awal pelaksanaan sampai akhir terlihat peserta begitu antusias mengikuti kegiatan ini. Para lansia sangat aktif bertanya kaitannya dengan materi yang disampaikan dan berharap akan ada lagi pelatihan sejenis dilain hari.

Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat dengan pemberian latihan slow deep breathing dan senam lansia dalam meningkatkan kualitas tidur serta menurunkan tekanan darah dan stress pada komunitas lansia di Kota Malang merupakan salah satu kegiatan edukasi bagi masyarakat khususnya lansia.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih diberikan kepada Posyandu Sedam Malam Malang, Komunitas Geriatri UMM, dan Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang (UMM) yang telah mendukung pengabdian ini.

Referensi

- Amanda, H., Prastiwi, S., & Sutriningsih, A. (2017). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Kekambuhan Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Tlogomas Kota Malang. *Nursing News*, 2(3), 437–447.
- Anggraeni, R., Rahmawati, F., Indrayati, N., Aeni, Q., & Nurwijayanti, A. M. (2021). Description of Pain and Fatigue Problems in the Elderly with Self Care Deficits: Bathing. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 2(1), 47–52.
- BKKBN. (2019). *Info Demografi*.
- Hs, F. R. (2014). Diagnosis And Management Of Hypertension In The Ederly Patient. *J Majority*, 3(2), 46–51.
- Kemenkes RI. (2014). *Pusdatin Hipertensi*.
- Kurniasari, Y. D., Ibnu, F., & Hidayati, R. N. (2020). *Pengaruh Slow Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi*. STIKes Bina Sehat PPNI.
- Linda, L. (2018). The Risk Factors Of Hypertension Disease. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2).
- Medawati, R., Haryanto, J., & Ulfiana, E. (2020). Analisis Faktor Succesfull Aging pada Lansia yang Bekerja sebagai Petani. *Idonesian J. Community Health Nurs*, 5(1), 26–32.
- Musri, M., & Selviawati, R. (2018). Senam Lansia Sebagai Terapi Tambahan Pada Lansia Dengan Hipertensi: Studi Pre-Experimental. *Prosiding Pin-Litamas 1*, 39–49.
- Nuraini, D. S., Setyawan, D., & Widiyanto, B. (2019). Perbedaan Slow Deep Breathing Dan Diaphragmatic Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD Ambarawa. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Raden, J., Prabowo, T., & S, W. D. (2015). Senam Lansia Dan Tingkat Stres Pada Lansia Di Dusun Polaman Argorejo Kecamatan Sedayu 2 Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Journal Ners And Midwifery Indonesia*, 3(2), 110–115.
- Rosdianti, Y., Herlina, & Hasanah, O. (2018). Hubungan Activity of Daily Living (ADL) dengan Kualitas Tidur pada Lansia Di PTSW Khusnul KhotimaPekanbaru. *JOM FKP*, 5(2), 660–666.
- Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1).