

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT STRES PADA LANSIA DENGAN METODE
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

Muhammad Afwan Maulana

1610301079

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS 'AISYIAH

YOGYAKARTA

2020

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT STRES PADA LANSIA DENGAN METODE
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat Mencapai Gelar

Sarjana Fisioterapi Program Fisioterapi S1

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas 'Aisyiyah

Yogyakarta



Disusun Oleh:

Muhammad Afwan Maulana

1610301079

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS 'AISYIYAH

YOGYAKARTA

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT STRES PADA LANSIA DENGAN METODE *NARRATIVE REVIEW*

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :
MUHAMMAD AFWAN MAULANA
1610301079

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Oleh :

Pembimbing : Andry Aryanto, SSt., M.Or
Tanggal : 10 September 2020 06:34:00

Tanda tangan :



PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PENURUNAN TINGKAT STRES PADA LANSIA DENGAN METODE *NARRATIVE REVIEW*¹

Muhammad Afwan Maulana², Andry Aryanto³

ABSTRAK

Latar Belakang: Stres merupakan salah satu dari rangkaian permasalahan mental yang dapat mempengaruhi perubahan dalam kehidupan sehari-hari pada sistem kerja tubuh bagi setiap orang terutama lansia. Salah satu intervensi untuk menurunkan tingkat stres adalah *Brain Gym*. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada lansia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode narrative review. Pencarian jurnal melalui portal jurnal online seperti *Google Scholar*, *PubMed*, dan *PEDro* sesuai dengan kriteria inklusi. **Hasil:** Review dari 10 jurnal tentang *Brain Gym* didapatkan 2 artikel penelitian yang membandingkan latihan *Brain Gym* dengan latihan lain, didapatkan tidak ada perubahan yang signifikan pada ke dua intervensi tersebut dalam menurunkan tingkat stres, selanjutnya 3 artikel penelitian yang mengkombinasikan *Brain Gym* dengan latihan lain, dan 5 artikel penelitian tentang latihan *Brain Gym* mendapatkan hasil signifikan dalam menurunkan tingkat stres. **Kesimpulan:** Berdasarkan analisis dari 10 jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa *Brain Gym* atau senam otak berpengaruh terhadap penurunan tingkat stres pada lansia. **Saran:** Peneliti selanjutnya bisa menambah referensi yang lebih baik untuk mendapatkan kesempurnaan dalam menggunakan metode *Narrative Review*.

Kata kunci : *Brain Gym*, DASS, Stres, Lansia.
Daftar Pustaka : 40 sumber (2010-2019)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Prodi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF BRAIN GYM ON THE REDUCTION OF STRESS LEVELS IN ELDERS WITH THE NARRATIVE REVIEW METHOD¹

Muhammad Afwan Maulana², Andry Aryanto²

ABSTRACT

Background: Stress is one of a series of mental problems that can affect changes in everyday life in the body's work system for everyone, especially the elderly. One of the interventions to reduce stress levels is the Brain Gym. **Objective:** The purpose of the study was to determine the effect of giving Brain Gym on reducing stress levels in the elderly. **Methods:** This study used a narrative review method. Journal searches through online journal portals such as Google Scholar, PubMed, and PEDro match the inclusion criteria. **Results:** A review of 10 journals about Brain Gym found 2 research articles comparing Brain Gym training with other exercises, it was found that there were no significant changes in the two interventions in reducing stress levels, then 3 research articles that combined Brain Gym with other exercises, and 5 research articles on Brain Gym exercises that found significant results in reducing stress levels. **Conclusion:** Based on the analysis of the 10 journals above, it can be concluded that Brain Gym or brain exercise has an effect on reducing stress levels in the elderly. **Suggestion:** The next researcher can add other relevant references to get perfection in using the Narrative Review method.

Keywords : Brain Gym, DASS, Stress, Elderly.

Bibliography : 40 Sources (2010-2019)

¹Title

²Student of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk hidup yang akan mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa, hingga lanjut usia (lansia). ketika memasuki usia 60 tahun keatas seseorang akan mengalami banyak perubahan pada dirinya salah satunya adalah penurunan kualitas hidup yang berdampak pada kondisi fisik seseorang.

Presentase penduduk lansia akan terus meningkat seiring dengan berjalanya waktu. Jumlah lansia pada tahun 2019 tercatat sebanyak 702,9 juta dan benua yang paling tertinggi jumlah lansia ada di Asia terkhusus Asia Timur dan Tenggara yaitu 260,6 juta (Departement of Economic and Social Affairs, 2019). Sedangkan di Indonesia pada pada tahun 2045 diperkirakan Indonesia akan memiliki sekitar 63,31 juta lansia atau hampir mencapai 20 persen populasi. Pada tahun 2018, persentase lansia mencapai 9,27% atau sekitar 24,49 juta orang. Adapun persentase lansia di Indonesia yaitu lansia muda (60-69 tahun) 63,39%, lansia madya (70-79 tahun) 27,92%, dan lansia tua (80 tahun keatas) 8,69% (Badan Pusat Statistik, 2018).

Menua adalah suatu keadaan yang akan dialami oleh semua manusia. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa dan tua (Kholifah, 2016). Pada waktu seseorang memasuki masa lanjut usia, terjadi berbagai perubahan baik yang bersifat fisik, mental, maupun sosial. Jadi, memasuki usia lanjut tidak lain adalah upaya penyesuaian terhadap perubahan-perubahan tersebut. Proses alamiah, perkembangan manusia sejak periode awal hingga masa usia lanjut merupakan kenyataan yang tidak bisa dihindari. Perubahan menyertai proses perkembangan termasuk ketika memasuki masa usia lanjut. Ketidaksiapan dan upaya melawan perubahan-perubahan yang dialami pada masa usia lanjut justru akan menempatkan individu usia ini pada posisi serba kalah yang akhirnya hanya menjadi sumber akumulasi stres dan frustrasi belaka (Maulina & Khadir, 2018)

stres adalah bentuk reaksi atau respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental atau beban kehidupan), sehingga selain menimbulkan perubahan perilaku juga dapat menimbulkan perubahan tubuh. Stres tidak dapat dipisahkan dari

distres dan depresi, karena satu sama lainnya saling terkait. Stres merupakan reaksi fisik terhadap permasalahan kehidupan yang dialaminya dan apabila fungsi organ tubuh sampai terganggu dinamakan distres. Sedangkan depresi merupakan reaksi kejiwaan terhadap stressor yang dialaminya (Indirana, et al., 2010). Stressor atau sumber stres terdiri dari berbagai macam yaitu stressor biologis yang berkaitan dengan kondisi yang mereka rasakan seperti panas, dingin, trauma fisik, kelaparan dan lain-lain. Stressor psikologis yang berkaitan dengan kehilangan, ketakutan, krisis situasi, iri atau dendam, cemburu, konflik pribadi, dan keinginan diluar kemampuan. Dan yang terakhir stressor social yang berkaitan dengan ekonomi, isolasi, status social yang dapat terjadi permasalahan pada teman, tetangga, keluarga, maupun atasan (Maulina & Khadir, 2018).

Penyebab stres yang dialami oleh lansia biasanya berkaitan dengan perubahan pada kondisi fisik mereka yang membuat mereka tidak dapat melakukan aktivitasnya secara mandiri sehingga memerlukan bantuan dari keluarga, kerabat maupun tetangga mereka. Kondisi tersebut menyebabkan adanya perasaan tidak enak yang dihadapi oleh para lansia

lansia merasa malu, tersisih, dan beranggapan bahwa dirinya hanya akan merepotkan orang-orang yang ada disekitarnya saja sehingga kesulitan. Perasaan-perasaan seperti itu akan membuat para lansia menjadi tidak percaya diri, stres, depresi sehingga lansia sulit menyelesaikan masalah dan melakukan penyesuaian diri. Apabila tidak segera ditangani akan berdampak buruk pada kelangsungan hidup para lansia tersebut.

Salah satu penanganan yang dapat diberikan kepada lansia dalam mengatasi permasalahan stres dengan *Brain Gym*. *Brain Gym* atau biasa dikenal dengan senam otak merupakan serangkaian latihan yang berbasis gerakan tubuh sederhana yang memadukan kerja antara otak kanan dan otak kiri sehingga dapat melancarkan peredaran darah dan oksigen ke otak, selain itu dapat mengaktifkan keseimbangan kedua belahan otak secara bersamaan serta meningkatkan hormone serotonin, endofrin dan dopamine yang memberikan perasaan tenang, nyaman, dan rileks sehingga tingkat stres dapat diturunkan. Dasar gerakan *Brain Gym* atau senam otak yaitu olahraga ringan dengan durasi yang singkat dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Gerakan *Brain Gym* atau senam otak yang paling sering diberikan pada lansia berupa Positive point, The thinking cup, Brain buttons, Earth buttons, Belly breathing, Neck roll (Widianti, et al 2010).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *Narrative Review*, pencarian literature menggunakan format dari PICO (Population, Intervensi, Comparasion, Outcome) di dapatkan keyword/kata kunci.

Tabel 1. Kata Kunci

| PICO ELEMENTS | KEYWORD |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <i>P (Population)</i> | <i>Elderly</i> |
| <i>I (Intervention)</i> | <i>Brain Gym</i> |
| <i>C (Comparison)</i> | <i>No exercise or other exercise</i> |
| <i>O (Outcome)</i> | <i>Decrease stres</i> |

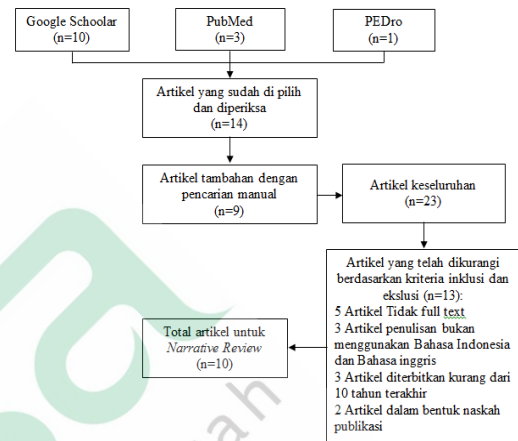
Kriteria inklusi yang sudah ditetapkan sebagai berikut :

1. Artikel yang berisi *full text*
2. Artikel dalam bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia
3. Artikel terkait dengan Lansia
4. Diterbitkan 10 tahun terakhir
5. Artikel yang membahas pengaruh *Brain Gym* pada lansia dalam

6. menurunkan tingkat stres pada lansia

Pada penelitian ini penelusuran artikel menggunakan 3 database yaitu Google Scholar, PubMed, dan PEDro.

Tabel 2. Flowchart



Dari hasil penelusuran literature didapatkan 10 artikel penelitian untuk dilakukan review akhir sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil pencarian digambarkan dalam sebuah *Flowchart*. Instrument penelberupa kuesioner DASS, GDS, MMSE, HARS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembahasan dari 10 jurnal terkait dengan *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada lansia terdapat pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stres pada lansia dengan beberapa kategori sebagai berikut:

Dua artikel penelitian yang membandingkan *Brain Gym* dengan

latihan lain diantaranya *Gymnastic* dan *Brain Vitalization*. Pada kelompok perlakuan *Brain Gym* dengan kelompok perlakuan *Gymnastic* di dapatkan hasil adanya perubahan namun tidak adanya perbedaan yang signifikan dari kelompok perlakuan tersebut. Sedangkan pada kelompok perlakuan *Brain gym* dengan kelompok perlakuan *Brain Vitalization* di dapatkan adanya perubahan signifikan pada kelompok perlakuan *Brain Vitalization* dari pada kelompok perlakuan *Brain Gym*. Selanjutnya tiga artikel penelitian yang mengkombinasikan *Brain Gym* dengan latihan lain diantaranya *Gamelan Bali*, *Terapi kognitif*, dan *Benson Relaxation*. Mendapatkan hasil yang signifikan dalam menurunkan tingkat stres pada lansia. Selanjutnya lima artikel penelitian yang membahas mengenai *Brain Gym* sebagai intervensi dalam menurunkan tingkat stres pada lansia, mendapatkan hasil signifikan dalam menurunkan tingkat stres pada lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari 10 jurnal diatas dapat disimpulkan bahwa *Brain Gym* berpengaruh terhadap penurunan

tingkat stres pada lansia.

Saran

1. Bagi Profesi Fisioterapi
Hasil intervensi *Brain Gym* dengan metode *narrative review* ini selain menjadi tambahan wawasan serta informasi baru dalam dunia kesehatan, juga dapat dijadikan sebagai modalitas fisioterapi dalam mengatasi permasalahan mental yang di alami oleh lansia salah satunya stres.
2. Bagi institusi tempat penelitian
Diharapkan dapat di terapkan menjadi aktifitas rutin yang dapat dilakukan para lansia guna menjaga kesehatan jiwa dan raga mereka.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menambah reverensi pada metode *Narrative Review* terkait dengan penurunan tingkat stres pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, L. M., Martiana, T. & Soedirham, O., 2017. THE IMPROVEMENT OF COGNITIVE FUNCTION AND DECREASE THE LEVEL OF STRESS IN THE ELDERLY WITH BRAIN GYM. *International Journal Of Nursing and Midwifery* , Volume 1 , Issue 1 , May -

- August 2017*, 1(1), pp. 26-31.
- Badan Pusat Statistik, 2018. *Statistik Penduduk Lanjut Usia*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Departement of Economic and Social Affairs, 2019. *World Population Aging*, New York: Departement of Economic and Social Affairs.
- Elmeida, E., Novi, P. & Nurul, U., 2019. The Effects of Brain Gym on Quality of Sleep, Anxiety in Elderly at Nursing Home Care Case Medan. *Journal of Medical Sciences*, 7(16), pp. 2595-2598.
- Gunawati, N. P. J. E., Utami, P. A. S. & Yanti, N. L. P. E., 2017. PENGARUH BRAIN GYM KOLABORASI GAMELAN BALI TERHADAP STRES PADA LANSIA. *Jurnal Ners Widya Husada Volume 4 No 3, Hal 71 - 76, November 2017, p-ISSN 2356-3060*, 4(3), pp. 71-76.
- Hukmiyah, A. N., Bachtiar, F. & Leksonowati, S. S., 2019. PEMBERIAN BRAIN GYM EXERCISE DAPAT MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA. *JURNAL VOKASI INDONESIA Volume 7 Nomor 2, Juli - Desember 2019*, 7(2), pp. 11-18.
- Indirana, Y., Kristiana, F. I., Sonda, A. A. & Intanirian, A., 2010. Tingkat Stres Lansia di Panti Werdha " Pucang Gading" Semarang. *Psikologi*, 8(2), pp. 87-96.
- Kholifah, S., 2016. *Keperawatan Gerontik*. 1 ed. Jakarta: Medical Book.
- Maani, Z. A., Sugiarto, A., Triredjeki, H. & Kuswoyo, P. G., 2019. DIFFERENCES OF BRAIN GYM AND GYMNASTICS WITHOUT MUSIC AGAIST DEPRESSION IN THE ELDERLY. *MIDWIFERY AND NURSING RESEARCH (MANR) JOURNAL Vol. 1 No. 2 September 2019*, 1(2), pp. 90-95.
- Mandiraatmadja, M., Nugroho, H. & Abdullah, I., 2015. Gerakan Anti Penuaan : Politik Identitas Usia Lanjut Dalam Konstruksi Industri Medis. *Pemikiran Sosiologi*, 1(1), pp. 74-78.
- Maulina, N. & Khadir, K., 2018. GAMBARAN TINGKAT STRES PADA LANSIA DI PANTI JOMPO KOTA LHOKSEUMAWE TAHUN 2017. *Averrous*, 4(1).
- Nuraini & Iwan, A., 2018. THE EFFECTIVENESS OF BRAIN GYM AND BRAIN VITALIZATION GYM IN INCREASING COGNITIVE FUNCTION OF THE ELDERLY IN PUCANG GADING SOCIAL REHABILITATION UNIT OF SEMARANG. *NurseLine Journal Vol. 3 No. 1 Mei 2018*, 3(1), pp. 39-45.
- Pragholapati, A., Oktapiani, R. S. & Widianti, E., 2019. PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA DI BALAI PERLINDUNGAN SOSIAL TRESNA WERDHA CIPARAY BANDUNG. *Jurnal Skolastik Keperawatan*

Vol.5, No.2 Jul – Des 2019,
5(2), pp. 128-146.

Prasetya, A. S., S.Hamid, A. Y. & Susanti, H., 2010. PENURUNAN TINGKAT DEPRESI KLIEN LANSIA DENGAN TERAPI KOGNITIF DAN SENAM LATIH OTAK DI PANTI WREDHA. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 13, No. 1, Maret 2010; hal 42 - 48, 13(1), pp. 42-48.*

Sari, N. P. A. R., Utami, P. A. S. & Suarnata, I. K., 2015. PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP TINGKAT STRES LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA JARA MARA PATI SINGARAJA. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya, Volume 2 - Nomor 1, Januari 2015, ISSN No 2355 5459, 2(1), pp. 30-35.*

Wulansari, Ani, M. & Rita, H. W., 2018. EFFECT OF BRAIN EXERCISE AND BENSON RELAXATION THERAPY ON DEPRESSION LEVEL IN THE ELDERLY IN THE ELDERLY SOCIAL SERVICE UNIT. *Belitung Nursing Journal, Volume 4, Issue 2, March-April 2018 , 4(2), pp. 211-218.*