

Gusti sumarsih, S.Kp, M.Biomed | Ns.Lili Resta Septiana.S.Kep



BRAIN GYM

UNTUK **MENURUNKAN** TINGKAT STRESS **PADA LANSIA**



BRAIN GYM

UNTUK **MENURUNKAN** TINGKAT STRESS **PADA LANSIA**

Brain gym adalah Edu-K atau Educational Kinosiology atau pelatihan gerakan yakni melakukan gerakan yang bisa merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Brain gym berguna untuk melepaskan stress, menjernihkan pikiran, meningkatkan daya ingat, mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan, dan tuntutan sehari-hari. Pada lansia, penurunan kemampuan otak dan tubuh membuat tubuh mudah jatuh sakit, pikun dan frustrasi. Meski demikian, penurunan ini bisa diperbaiki dengan melakukan brain gym. Brain gym tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang kedua belahan otak untuk bekerja. Gerakan ini dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralis), meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah dan otak besar (dimensi pemusatan). Senam latih otak memberikan manfaat, yaitu stres emosional berkurang, pikiran lebih jernih, hubungan antar manusia dan suasana belajar/bekerja lebih rileks dan senang, kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat, orang menjadi lebih bersemangat, orang merasa lebih sehat karena stres berkurang, sehingga prestasi belajar dan



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-381-6



BRAIN GYM UNTUK MENURUNKAN TINGKAT STRESS PADA LANSIA

**Gusti Sumarsih, S.Kp, M.Biomed
Ns. Lili Resta Septiana, S.Kep**



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**BRAIN GYM UNTUK MENURUNKAN TINGKAT
STRESS PADA LANSIA**

Penulis : Gusti Sumarsih, S.Kp, M.Biomed
Ns. Lili Resta Septiana, S.Kep

Desain Sampul: Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Uli Mas'uliyah Indarwati

ISBN : 978-623-151-381-6

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, AGUSTUS
2023
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021**

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan
Bojongsari Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau
seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara
apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan
teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Mahaesa, karena atas taufiq dan inayah-Nya, buku berjudul **“Brain Gym untuk Menurunkan Tingkat Stress pada Lansia”** ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

Buku ini membahas Senam otak terdiri dari berbagai gerakan alami dan teknik relaksasi. Gerakan ini dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan, meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak, merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah dan otak besar senam latihan otak memberikan manfaat, yaitu stres emosional berkurang, pikiran lebih jernih, hubungan antar manusia dan suasana belajar/bekerja lebih rileks dan senang, kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat, orang menjadi lebih bersemangat, orang merasa lebih sehat karena stres berkurang, sehingga prestasi belajar dan bekerja meningkat

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan buku ini baik secara materil maupun non materil. Penulis berharap semoga Tuhan mencatat ini sebagai ladang pahala dan kebaikan kita semua. Aamiin.

Padang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
BAB 2 KONSEP KUALITAS HIDUP.....	11
A. Tinjauan Literatur	11
1. Konsep Lansia	11
2. Konsep Stress.....	20
3. Konsep Brain gym.....	39
4. Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis.....	65
B. <i>Evidence-Based Nursing</i> (EBN).....	74
BAB 3 KESIMPULAN.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gerakan Sakelar Otak (<i>Brain Buttons</i>)	47
Gambar 2.2	Gerakan Tombol Bumi (<i>Earth Buttons</i>).....	48
Gambar 2.3	Gerakan Tombol Imbang (<i>Balance Buttons</i>)	49
Gambar 2.4	Gerakan Tombol Angkasa (<i>Space Buttons</i>)..	50
Gambar 2.5	Gerakan Menguap Berenergi (<i>The Energy Yawn</i>).....	51
Gambar 2.6	Gerakan Pasang Telinga (<i>The Thinking Cap</i>)	52
Gambar 2.7	Gerakan Kait Relaks (<i>Hook-Ups</i>)	53
Gambar 2.8	Gerakan Titik Positif (<i>Positive Points</i>).....	54
Gambar 2.9	Gerakan Silang (<i>Cross Crawl</i>).....	56
Gambar 2.10	Gerakan Putaran Leher (<i>Neck Rolls</i>)	57
Gambar 2.11	Gerakan Pernapsan Perut (<i>Belly Breathing</i>)	58
Gambar 2.12	Gerakan Burung Hantu (<i>The Owl</i>).....	59
Gambar 2.13	Gerakan Mengaktifkan Tangan (<i>Arm Activation</i>).....	60
Gambar 2.14	Gerakan Luncuran Gravitasi (<i>The Gravity Glider</i>)	61
Gambar 2.15	Gerakan Pasang Kuda-Kuda (<i>Grounder</i>).....	62



***BRAIN GYM* UNTUK
MENURUNKAN TINGKAT
STRESS PADA LANSIA**



BAB

1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO 2016 lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Secara keseluruhan pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus mengalami peningkatan usia harapan hidup. Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang di dunia adalah 66 tahun, pada tahun 2014 mengalami kenaikan menjadi 70 tahun dan pada tahun 2015 menjadi 71 tahun. Jumlah proporsi lansia di Indonesia juga meningkat setiap tahunnya. (WHO, 2016).

Populasi lanjut usia semakin meningkat jumlahnya. Ini merupakan kenyataan yang tidak bisa dihindari. Semakin tinggi populasi lansia, maka akan semakin banyak lansia yang membutuhkan perawatan. Populasi dunia semakin menua dengan cepat. Di antara tahun 2000-2050, proporsi dari populasi dunia yang berumur 60 tahun ke atas diduga meningkat dari 605 juta sampai dua miliar dalam periode yang sama.

BAB 2

KONSEP KUALITAS HIDUP

A. Tinjauan Literatur

1. Konsep Lansia

a. Definisi Lansia

Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Mawaddah, 2020). Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

Sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya.

Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan salah satunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi

BAB

3

KESIMPULAN

Lansia yang mudah marah karena hal-hal sepele disebabkan karena lansia tersebut tidak dapat menerima kenyataan hidup harus berada didalam panti sosial dan merasa berat sehingga berpengaruh terhadap kondisi psikisnya. Kemudian lansia sering bereaksi berlebihan terhadap situasi tertentu dikarenakan beberapa faktor, pertama ancaman terhadap integritas fisik yang merupakan ketidakmampuan fisiologis atau penurunan kapasitas untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kedua ancaman terhadap self esteem merupakan sesuatu yang dapat merusak identitas harapan diri dan integritas fungsi. Faktor yang mempengaruhi stres pada lansia ada dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Pada pasien I (Tn.M) stress disebabkan oleh faktor eksternal, dimana Tn.M tinggal di lingkungan panti dan jauh dari keluarga, serta keluarga yang jarang menjenguk dirinya. Selain itu, hasil pengkajian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Husna (2021).

Faktor-faktor yang menyebabkan stres bagi para lansia di panti ini dalam urutan 5 besar antara lain : perubahan dalam aktivitas sehari-hari, perubahan dalam perkumpulan keluarga, kematian pasangan, kematian anggota keluarga, dan perubahan dalam pilihan maupun

DAFTAR PUSTAKA

- Anbu, T. (2019). *Psychiatry Made Easy*. London: JAYPEE.
- American Psychological Association. (2021). *Stress: The Different Kind of Stress*. Diakses pada tanggal 15 April 2023 dari <http://www.apa.org/helpcenter/stress-kinds.aspx>
- Arumsari, dkk. (2019). Pengaruh Reimminiscence Therapy terhadap Tingkat Stres pada Lansia di PSTW Unit Budi Luhur, Kasongan, Bantul, Yogyakarta. Diakses pada tanggal 18 Maret dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t34166.pdf>.
- Aryana, dkk. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Penurunan Tingkat Stres Lansia di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran. Diakses pada tanggal 18 Maret dari <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/viewFile/981/1030>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. (2016). *Proyeksi Penduduk Menurut Kelompok Umur; 2010-2014*. Diakses pada tanggal 13 Maret dari <http://sumbar.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/66>.
- Bandiyah, S. (2019). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Crawford, J.R & Henry, J.D. (2013). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): Normative Data and Latent Structure in a Large non-Clinical Sample. *British Journal of Clinical Psychology* (2003), 42, 111-

131. Diakses pada tanggal 2 April dari [Http://homepages.abdn.ac.uk/j.crawford/pages/dept/pdfs/BJCP_2003_DASS.pdf](http://homepages.abdn.ac.uk/j.crawford/pages/dept/pdfs/BJCP_2003_DASS.pdf).
- Covey, S.R. (2020). *The 8th habit: Melampaui Efektivitas, Menggapai Keagungan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Damanik, E.D. (2021). *The Measurement of Reability, Validity, Items Analysis and Normative Data of Depression Anxiety Stress Scale (DASS)*. Jakarta: Thesis Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Diakses pada tanggal 21 Maret dari <http://www2.psy.unsw.edu.au>.
- Davidson, G.C, dkk. (2016). *Psikologi Abnormal edisi-9*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Demuth, E. (2015). *Happy, Moving Seniors*. *Brain gym Journal*, 29(2), July 2005. Diakses pada tanggal 14 Maret dari http://givingbackmentoring.org/documents/BGJournal6_000.pdf.
- Dennison, P.E. (2018). *Brain gym and Me: Merasakan Kembali Kenikmatan Belajar*. Jakarta: PT Grasindo.
- Dennison, P.E & Dennison, G.E. (2022). *Brain gym (Senam Otak); Buku Panduan Lengkap*. Jakarta: PT Grasindo.
- Depkes RI. (2016). *Pengertian Lansia*. Diakses pada tanggal 12 Maret dari <http://www.depkes.go.id/index.php?txtKeyword=lansia&act=search-by>

map&pgnumber=0&charindex=L&strucid=1280&fullcontent=1&C-ALL=1.

- Devi, dkk. (2022). Pengaruh Terapi Warna Hijau terhadap Stres pada Lansia di PSTW Seraya Denpasar. Diakses pada tanggal 11 April dari <http://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/viewFile/5596/4247>
- Dharma, K.K. (2021). Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian (edisi revisi). Jakarta: Trans Info Media.
- Fitria. (2020). Pengaruh Senam Otak (*Brain gym*) terhadap Tingkat Stress pada Remaja Kelas XII IPA 1 dan XII IPA 6 di SMA Negeri 7 Padang tahun 2020. Skripsi. Padang: Unand.
- Gunadi, Tri. (2020). Optimalkan Otak Kanan, Otak Kiri, Otak Tengah, dan Otak Kecil. Jakarta: Penebar Plus.
- Harmila, Wilya. (2018). Pengaruh Teknik Guided Imaginary dan Music (GIM) terhadap Tingkat Stress pada Mahasiswa yang sedang Menyusun Skripsi. Skripsi. Padang: Unand.
- Hawari, D. (2021). Manajemen Stres, Cemas dan Depresi. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Hidayat, A.A. (2019). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data. Jakarta Salemba Medika.
- Hidayati, L.N. (2019). Hubungan Dukungan Sosial Dengan Tingkat Depresi Pada Lansia Di Kelurahan Daleman Tulung Klaten. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses pada tanggal 21

Maret dari
<http://eprints.ums.ac.id/6425/1/J210050063.pdf>.

Husna, W. (2021). Stres Dan Koping Lansia Di Panti Werdha Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan. Skripsi. Medan: USU

Hyatt, K.J. (2017). *Brain gym: Building Stronger Brains or Wishful Thinking? Remedial and Special Education*. ProQuest Nursing & Allied Health Source, 28(2), 117-124. Diakses pada tanggal 8 Maret 2016 dari <http://search.proquest.com/docview/236333656/179338893B2B40BFPQ/2?accountid=38628>.

Ide, P. (2018). *Gaya Hidup Penghambat Alzheimer*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Indriana, dkk. (2020). Tingkat Stress Lansia di Panti Wredha Pucang Gading Semarang, *Jurnal Psikologi Undip*, 8(2), 87-96, Oktober 2010. Diakses pada tanggal 11 Maret dari <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/psikologi/article/download/2953/2639>.

Indriana, Y. (2018). *Gerontologi: Memahami Kehidupan Usia Lanjut*. Semarang: Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.

Kusuma, R.W.J. (2019). *Perepsi Lansia Depresi tentang Senam Otak di Panti Wredha Griya Sehat Bahagia Karanganyer*. Skripsi. Surakarta: Stikes Kusuma Husada Surakarta.

- Kolf, Gerda. (2015). Keeping Body and Mind Active. *Brain gym Journal*, 29(2), July 2015. Diakses pada tanggal 14 Maret dari http://givingbackmentoring.org/documents/BGJournal6_000.pdf.
- Lamuhammad, F.A (2019). Manfaat *Brain gym* terhadap Penurunan Tingkat Depresi pada Usia Lanjut. *Majority*, 4(8), 47-51). Diakses pada tanggal 11 Maret 2016 dari <http://jukeunila.com/wp-content/uploads/2015/11/47-52-FARIDA-HL.pdf>.
- Maryam, R.S, dkk. (2021). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika.
- Nugroho, Wahjudi. (2020). Keperawatan Gerontik Edisi 2. Jakarta: EGC. Nugroho, Wahjudi. (2008). Keperawatan Gerontik & Geriatric. Jakarta: EGC.
- Nugroho, Wahjudi. (2019). Komunikasi dalam keperawatan gerontik. Jakarta: EGC.
- Nurdin & Ruhyana. (2019). Pengaruh Senam Otak Terhadap Stres Pada Santri Madrasah Mu'alimin Yogyakarta. Diakses pada tanggal 11 Maret 2016 dari <http://opac.say.ac.id/128/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>.
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Pedak, Mustamir. (2019). Metode Supernol Menaklukkan Stres. Bandung: Hikmah.

- Potter & Perry. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4, Volume 1. Jakarta: EGC.
- Purwanto, dkk. (2019). Manfaat Senam Otak (*Brain gym*) dalam Mengatasi Kecemasan dan Stres pada Anak Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, ISSN 1979-7621, 2(1), 81-90, Juni 2019.
- Puspasari, S. (2019). Hubungan Kemunduran Fisiologis dengan Stres pada Lanjut Usia di Kelurahan Kaliwiru Semarang. Diakses pada tanggal 16 Maret dari <http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-septikapus-5189&PHPSESSID=1e67af6fa4bdd962b254ed311c991538>.
- Rahmat, Y. (2018). Efektivitas Terapi Musik Islami dengan Terapi Murattal Al- Quran terhadap Kejadian Depresi Lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Padang: Unand.
- Ramaita. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia pada Lansia. *Ners Jurnal Keperawatan*, 6(2), 133-142, Desember 2010.
- Rifai, D.D. (2019). Pengaruh Terapi Modalitas Life Review (Telaah Pengalaman Hidup) terhadap Tingkat Stres pada Lansia di Panti Tresna Werdha Ilomata Kota Gorontalo tahun 2019 Diakses pada tanggal 11 Maret dari

<http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIKK/article/download/11261/11134>.

Saam, Z & Wahyuni, S. (2022). Psikologi Keperawatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sapkota, A & Pandey, S. (2022). Stress Level Among the Geriatric Population of Urban Area in Eastern Nepal. *Nepal Med Col J* 2012, 15(2), 91-94, 2012. Diakses pada tanggal 11 Maret dari [http://nmcth.edu/images/gallery/Original%20Articles/LdbclA%20Sapkota.p df](http://nmcth.edu/images/gallery/Original%20Articles/LdbclA%20Sapkota.pdf).

Sari, N.P.A.R, dkk. (2017). Pengaruh Senam Otak terhadap Tingkat Stres Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Singaraja. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 2(1), Januari 2017. Diakses pada tanggal 6 Maret dari http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/download/2329/1190.

Setyoadi & Kushariyadi. (2021). Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik. Jakarta: Salemba Medika.

Sriati, A. (2017). Tinjauan Tentang Stres. Diakses pada tanggal 21 Maret 2016 dari http://resources.unpad.ac.id/unpad-content/uploads/publikasi_dosen/TINJAUAN%20TENTANG%20STRES.pdf.

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sunaryo. (2018). Psikologi Untuk Keperawatan, edisi 2. Jakarta: EGC.

- Touhy, T.A & Jett, K.F. (2019), *Gerontological Nursing Healthy Aging*. Missouri: MOSBY ELSEIVER.
- Townsend, M.C. (2020). *Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice, Fifth Edition*. Philadelphia: Davis Company.
- Watson, A & Kelso, G.L. (2019). The Effect of *Brain gym* on Academic Engament for Children with Developmental Disabilities. *International Journal of Special Education*, 29(2), 2014. Diakses pada tanggal 8 Maret 2016 dari <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1029010.pdf>.
- WHO. (2015). *Mental Health and Older Adults*. Diakses pada tanggal 12 Maret 2016 dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/en/>.
- Yoanda, S.D. (2019). Pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres anak usia sekolah di SD Kartika 1-11 Padang. Skripsi. Padang: Unand.
- Yosep, I. (2019). *Keperawatan Jiwa*. Bandung: PT. Refika Aditama

TENTANG PENULIS

Gusti Sumarsih S.Kp M.Biomed

Seorang pengajar pada bagian keperawatan komunitas pada fakultas keperawatan Universitas Andalas. Bekerja pada fakultas keperawatan sejak tahun 1999. Pada tahun 2000 menyelesaikan studi sarjana Universitas Indonesia. Kemudian menyelesaikan studi Magister Biomedik pada tahun 2011 pada fakultas kedokteran Universitas andalas, sekarang menjabat sebagai ketua Pusat bencana Universitas Andalas