

PENGARUH *BRAIN GYM* KOLABORASI GAMELAN BALI TERHADAP STRES PADA LANSIA

Ni Putu Juliadewi Eka Gunawati*, Putu Ayu Sani Utami, Ni Luh Putu Eva Yanti

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Dangin Puri
Klod, Kec. Denpasar Bar., Kota Denpasar, Bali, Indonesia 80232

[*ekagunawati95@gmail.com](mailto:ekagunawati95@gmail.com)

ABSTRAK

Stres merupakan masalah psikologi yang sering dialami lansia. Stres berhubungan dengan perubahan dalam aktivitas sehari-hari, status sosial ekonomi rendah, isolasi sosial, serta penurunan kondisi mental. Penanganan non farmakologi yang bisa diberikan untuk manajemen stres pada lansia adalah *brain gym*. *Brain gym* merupakan senam yang menggerakkan ekstremitas atas kanan dan kiri serta melibatkan kemampuan berpikir dan mengingat. Kolaborasi *brain gym* dengan gamelan Bali akan mengarahkan fokus dan konsentrasi lansia ke arah emosi yang menyenangkan. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terhadap stres pada lansia. Rancangan yang digunakan *one group pre-test and post-test design* terhadap 30 sampel lansia yang dipilih menggunakan teknik sampel jenuh. Pengumpulan data dilakukan dengan penilaian terhadap stres sampel menggunakan kuesioner DASS 21. Pengukuran skor stres sebelum dan setelah intervensi menunjukkan adanya penurunan stres dengan rata-rata sebesar dua. Hasil uji statistik *Wilcoxon Rank Test* didapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti ada pengaruh signifikan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terhadap stres lansia di Banjar Pucak Sari Denpasar Utara.

Kata kunci: *brain gym*, gamelan bali, lansia, stres

THE INFLUENCE OF BALI GAMELAN COLLABORATION GYM BRAIN ON STRESS IN ELDERLY

ABSTRACT

Stress is a psychological problem which mostly experienced by the elderly. Stress is associated with changes in activities of daily life, low socioeconomic status, social isolation, and decrease in mental condition. Non-pharmacological treatment which can be given to manage stress in the elderly is the brain gym. Brain gym is an exercise program with movement the upper extremity of right and left and involving the capability to think and remembering. Brain gym collaboration with Balinese traditional music will lead the focus and concentration of elderly toward pleasing emotion. The purpose of research to determine the effect of brain gym collaboration with Balinese traditional music toward stress among the elderly. The design uses one group pre-test and post-test design performed by 30 samples chosen by saturated sample. Data were collected by evaluating of stress using DASS 21 questionnaires. The measurement of stress scores before and after the intervention shows a decrease in stress by an average of two. Wilcoxon rank test results obtained p value=0,000 ($p<0,05$) which means there is the influence of brain gym collaboration with Balinese traditional music on stress among the elderly in Banjar Pucak Sari North Denpasar.

Keywords: balinese traditional music, brain gym, elderly, stress

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk lanjut usia (lansia) diprediksi akan terus meningkat di masa mendatang terutama di Negara berkembang (Kemenkes RI, 2013). Negara berkembang dengan pertumbuhan jumlah lansia tercepat di Asia Tenggara adalah Indonesia (Dewi, 2014). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Denpasar (2016) Denpasar Utara merupakan wilayah dengan jumlah persebaran penduduk lansia yang besar yaitu 4057 jiwa. Desa Dangin Puri Kauh merupakan wilayah kerja Puskesmas 1 Denpasar Utara dengan jumlah lansia terbanyak yaitu 624 orang atau sebesar 16,6% (BPS Bali, 2012).

Peningkatan jumlah lansia diikuti pula dengan meningkatnya masalah kesehatan dan menurunkan kesejahteraan lansia yang berkaitan dengan proses menua (Bherer, Erikson, & Liu-Ambrosion, 2013). Proses menua bersifat alamiah sebagai suatu proses perkembangan yang wajar serta menuntut lansia untuk dapat melakukan penyesuaian diri. Ketidaksiapan dalam upaya penyesuaian menyebabkan lansia merasa tertekan yang akan menjadi sumber stres dan frustrasi (Wahyuni, 2013).

Stres yang terjadi pada lansia berhubungan dengan perubahan dalam aktivitas sehari-hari, status sosial ekonomi rendah, isolasi sosial, serta penurunan kondisi mental (Indriana, et al., 2010). Data Suryani *Institute* (2011) (dalam Suardana, 2011) menemukan angka kejadian bunuh diri pada lansia mencapai 22,5% yang diakibatkan oleh gejala stres dengan berbagai faktor yang mempengaruhi. Berbagai dampak buruk yang ditimbulkan oleh stres yang berkepanjangan memerlukan adanya suatu pengelolaan stres yang baik dengan terapi farmakologi ataupun nonfarmakologi (Isnaeni, 2010). Salah satu bentuk terapi non farmakologi dalam manajemen stres adalah *brain gym*. Gerakan *brain gym* mampu menghambat produksi hormon adrenalin yang selanjutnya menyebabkan timbulnya perasaan rileks saat terjadinya stres (Ide, 2008).

Hasil optimal dari penerapan gerakan *brain gym* dapat dicapai apabila dilakukan dengan fokus. Kombinasi *brain gym* dengan terapi musik diharapkan akan meningkatkan optimalisasi dari *brain gym* yang dilakukan oleh lansia. Musik yang familiar dan disukai akan mengarahkan fokus dan konsentrasi lansia ke arah emosi yang menyenangkan (Koch, Kain, Ayoub, & Rosenbaum, 1998). Salah satu musik tradisional Indonesia dan familiar didengarkan oleh lansia di Bali adalah gamelan Bali. Kolaborasi dengan gamelan Bali diharapkan akan mengarahkan fokus lansia dalam melakukan gerakan *brain gym*. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik meneliti terkait kombinasi *brain gym* dengan gamelan Bali terhadap stres pada lansia. Banjar Pucak Sari Desa Daging Puri Kauh dipilih karena hasil penilaian stres didapatkan seluruh lansia mengalami stres dengan berbagai kategori serta belum terdapat bentuk kegiatan untuk manajemen stres pada lansia.

METODE

Penelitian dengan bentuk *pre-experiment design* untuk mengetahui pengaruh kolaborasi antara *brain gym* dengan gamelan Bali terhadap stres lansia. Penelitian ini menggunakan populasi seluruh lansia di Banjar Pucak Sari Desa Daging Puri Kauh Denpasar Utara yang berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuisiner *Depression Anxiety Stress Scale 21* (DASS 21) oleh Lovibond & Lovibond (1995). Kuisiner DASS 21 yang digunakan telah valid dan reliabel.

Pengambilan data diawali dengan sebelumnya mengajukan ijin penelitian, selanjutnya dilakukan penentuan sampel dan diberikan lembar *informed consent*. Seluruh sampel yang berjumlah 30 lansia dikumpulkan dan selanjutnya di berikan intervensi *brain gym* kolaborasi gamelan Bali dalam delapan pertemuan yang dilakukan dua kali seminggu selama empat minggu. Sebelum pemberian intervensi dilakukan penilaian skor stres lansia menggunakan kuisiner DASS 21. Setelah delapan kali pertemuan dilakukan kembali penilaian stres menggunakan kuisiner yang sama. Kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui pengaruh skor stres *pre-test* dan *post-test* menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* dengan tingkat kemaknaan 5%. Uji *Wilcoxon Rank Test* digunakan karena berdasarkan uji normalitas data menunjukkan data tidak terdistribusi normal.

HASIL

Karakteristik sampel berdasarkan usia didapatkan rentang usia sampel terbanyak pada 60-74 tahun dengan sebanyak 23 orang (67,7%), berdasarkan jenis kelamin menunjukkan lebih banyak responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (63,3%), dan berdasarkan pendidikan sampel paling banyak berada pada tingkat pendidikan SMP sebanyak 12 orang (40%). Gambaran stres responden sebelum diberikan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali dari 30 responden 43,3% mengalami stres berat, 40% mengalami stres sedang dan 16,7% mengalami stres ringan. Setelah diberikan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terdapat 6,7% mengalami stres berat, 53,3% mengalami stres sedang, 30% mengalami stres ringan dan 10% dengan normal. Hasil penelitian berdasarkan uji *wilcoxon sign rank* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$) didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan H_a diterima artinya adanya pengaruh *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terhadap stres pada lansia di Banjar Pucak Sari Denpasar Utara

PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia menunjukkan rentang usia sampel terbanyak pada 60-74 tahun dengan sebanyak 23 orang (67,7%). Stres berkaitan dengan berbagai penurunan dalam fungsi fisiologi terutama penglihatan, pendengaran berpikir, dan mengingat. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertambahan usia dapat mempengaruhi tingkat stres individu karena penurunan dalam fungsi fisiologis sejalan dengan terjadinya penambahan usia (Sari, Utami, & Suarnata). Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin. Sampel penelitian menunjukkan lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 orang (63,3%). Menurut *American Psychological Association* (2008) jenis kelamin berhubungan dengan stres. Babazadeh et al. (2016) menunjukkan laki-laki cenderung memiliki gejala stres yang lebih rendah dibandingkan perempuan. Karena perempuan lebih cenderung terbuka dalam menyatakan permasalahannya, sehingga stres dapat lebih mudah diukur.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan paling banyak berada pada tingkat pendidikan SMP sebanyak 12 orang (40%). Babazadeh et al. (2016) menunjukkan tingkat pendidikan mempengaruhi stres pada lansia, lansia dengan tingkat pendidikan rendah memiliki kecenderungan gejala stres lebih berat. Hal tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah menemukan informasi tentang pengendalian stres (Ghafari, Sharifirad, Zanjani, & Hassanzadeh, 2012). Sehingga lebih mampu dalam mengontrol stres yang dialami (Babazadeh, et al., 2016).

Tingkat stres lansia sebelum diberikan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terdapat 43,3% mengalami stres berat, 40% mengalami stres sedang dan 16,7% mengalami stres ringan. Lansia dapat mengalami perasaan tertekan dan stres akibat berbagai kondisi dan situasi (Devi, Sawitri & Nurhesti, 2013). Stres yang terjadi pada lansia berhubungan dengan perubahan dalam aktivitas sehari-hari, kematian pasangan dan anggota keluarga, kondisi ekonomi yang menurun, adanya penyakit kronis, merasa terbuang dari lingkungan atau keluarga, merasa kehilangan kekuasaan karena pensiun, perubahan dalam fisik dan mental, serta perubahan dalam aktivitas sehari-hari, (Nugroho, 2008; Indriana, et al., 2010).

Setelah diberikan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terdapat 6,7% mengalami stres berat, 53,3% mengalami stres sedang, 30% mengalami stres ringan dan 10% dengan normal. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat stres pada responden. Hal ini berkaitan dengan pemberian *brain gym* kolaborasi gamelan Bali karena melalui kolaborasi kedua intervensi mampu memperbaiki *mood* menjadi perasaan positif sehingga mampu menimbulkan perasaan rileks yang akhirnya akan mempengaruhi stres lansia (Guyton & Hall, 2007).

Hasil penelitian menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) berdasarkan uji analisis statistik menggunakan *Wilcoxon Sign Rank Test*. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terhadap stres pada lansia pada lansia. Hasil ini didukung penelitian oleh Mikanuwa dan Catur (2015) yang menunjukkan bahwa pemberian *brain gym* yang diiringi dengan terapi musik pasif secara signifikan mampu menurunkan tingkat depresi lansia ($p=0,034$).

Gerakan *brain gym* dinyatakan mampu memberikan perasaan nyaman, rileks dan tenang melalui mekanisme peningkatan produksi hormon serotonin, endorfin dan melatonin. Peningkatan ketiga hormon tersebut mampu menurunkan tingkat stres (Guyton & Hall, 2007). Perpaduan *brain gym* dengan gamelan Bali memberikan pengaruh terhadap stres pada lansia melalui mekanisme pemberian terapi musik yang akan menginduksi respon relaksasi serta melalui sinergi dalam peningkatan serotonin diharapkan terjadi perubahan *mood* positif yang menimbulkan emosi menyenangkan pada lansia sehingga menjadi fokus dalam melakukan gerakan (Koch, Kain, Ayoub, & Rosenbaum, 1998). Selain itu, *brain gym* yang dikombinasikan dengan terapi musik untuk menurunkan stres karena melalui kombinasi dengan terapi musik maka *brain gym* dapat dilakukan dengan lebih berirama. Melalui kolaborasi dengan musik dari gamelan Bali akan mampu memberikan stimulus untuk memperkuat serta memotivasi lansia dalam melakukan gerakan *brain gym*, selanjutnya lansia mampu mengontrol gerakan yang dilakukan (Djohan, 2006). Sehingga manfaat yang diharapkan dalam menurunkan stres dapat tercapai secara maksimal.

Pemberian intervensi *brain gym* kolaborasi gamelan Bali merupakan suatu bentuk kegiatan yang dapat menunjang masalah psikologis terkait stres pada lansia. Berdasarkan hasil wawancara 15 responden dari 30 responden menyatakan *brain gym* kolaborasi gamelan Bali sangat menyenangkan. Jenis musik gamelan Bali yang dikolaborasikan dengan *brain gym* dinyatakan oleh 7 dari 10 lansia sangat bagus dan membangkitkan semangat untuk melakukan gerakan *brain gym*. Selain itu 4 dari 5 lansia yang di wawancara menyatakan baru pertama kali melakukan senam yang diiringi dengan gamelan Bali serta menyatakan kegiatan ini sangat unik dan menyenangkan serta senam menjadi tidak membosankan untuk dilakukan.

SIMPULAN

Hasil menunjukkan terjadi perubahan tingkat stres setelah diberikan intervensi yang terlihat dari terjadi pengurangan jumlah lansia dengan tingkat stres berat yang menjadi hanya 6,7% dan terdapat 10% lansia tidak mengalami stres. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan stres pada lansia. Hasil uji analisis menunjukkan bahwa nilai $p =0,000$ ($p<0,05$) yang artinya ada pengaruh *brain gym* kolaborasi gamelan Bali terhadap stres pada lansia di Banjar Pucak Sari Denpasar Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychological Association. (2008). *Stres: the different kind of stress*. (online), diakses: 25 Agustus 2016, Pukul: 20.30 Wita, retrieved from: <http://www.apa.org/search.aspx?query=stress>.
- Babazadeh, T., Reza, S., Farhad, B., Fatemeh, M., Fariba, S., & Yousef. (2016). Prevalence of depression, anxiety and stress disorders in elderly people residing in Khoy, Iran. *J Anal Res Clin Med*, 4(2), 122-128. (online), diakses: 19 Juni 2016, Pukul: 21.00 Wita, retrieved from: <http://journals.tbzmed.ac.ir/JARCM/Manuscript/JARCM-4-122.pdf>.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2012). Bali dalam angka 2011. (online), diakses: 19 Mei 2016, Pukul: 15.00 Wita, retrieved from: http://bali.bps.go.id/webbeta/website/pdf_publicasi/Bali%20Dalam%20Angka%202015.pdf.
- Bherer, L., Erikson, K.I, & Liu-Ambrosion. (2013). A review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. *Journal of Aging Research*, 2013, 1-8. (online), di akses: 22 Agustus 2016, Pukul: 22.30 Wita, retrieved from: <https://www.hindawi.com/journals/jar/2013/657508/>.
- Dewi, S.R. (2015). *Buku ajar keperawatan gerontik edisi 1*. Yogyakarta: Deppublish
- Devi, Sawitri, K.A., & Nurhesti, P.O.Y. (2013). Pengaruh terapi warna hijau terhadap stres pada lansia di PSTW Seraya Denpasar. Skripsi Publikasi Universitas Udayana: Denpasar. (online), diakses: 19 Agustus 2016, Pukul: 15.00 Wita, retrieved from: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/download/5596/4247>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2016). *Laporan tahunan data kesehatan provinsi Bali*. Denpasar : Sub. Bagian Pencatatan dan pelaporan Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Djohan. (2006). *Terapi musik, teori dan aplikasi*. Yogyakarta: Galang press.
- Ghafari, M., Sharifirad, G., Zanjani, S., & Hassanzadeh, A. (2012). Stress, anxiety and depression levels among elderly referrals to Tehran Elderly Club. *Salmand Iran J Ageing*, 7(2), 53-9. (online), diakses; 20 Agustus 2016, Pukul: 19.00 Wita, retrieved from: http://salmandj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=626&sid=1&slc_lang=en.
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2007). *Buku ajar fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Ide, P. (2008). *Gaya hidup penghambat Alzheimer*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Indriana ,Y, Kristiana,Sonda, & Intinarian. (2010). Stres lansia di Panti Wredha Pucang Gading Semarang. *Jurnal Psikologi Undip*, 8(2),87-96. (online), diakses: 19 September 2016, Pukul: 19.00 Wita, retrieved from: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/psikologi/article/view/2953/2639>.
- Isnaeni, D.N. (2010). Hubungan antara stres dengan pola menstruasi pada mahasiswa D IV kebidanan jalur reguler Universitas Sebelas Maret Surakarta, Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. (online), di akses: 21 Agustus 2016, Pukul: 17.00 Wita, retrieved from: <http://eprints.uns.ac.id/192/1/165240109201010581.pdf>.
- Koch, Kain, Ayoub, dan Rosenbaum. (1998). The sedative and analgetic sparing effect of music. *Anesthesiology*, 89. 200-309. (online), diakses: 17 Agustus 2016, Pukul: 21.00 Wita, retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9710387>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia. (online), diakses: 15 Juni 2016, Pukul: 20.00 Wita, retrieved from: <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-lansia.pdf>.
- Mikanuwa & Catur, A. (2015). Pengaruh *brain gym* yang diiringi terapi musik pasif terhadap penurunan tingkat depresi pada lansia dengan depresi di Posyandu Lansia Perumahan

- Babatab Indah Blok B Surabaya. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 2(1), 63-74. (online), diakses: 21 Juni 2016, Pukul: 17.30 Wita, retrieved from: [http://www.stikeshangtuah-sby.ac.id/v1/download.php?f=MANUSKRIP%20RESTU%20\(SECURE\).pdf](http://www.stikeshangtuah-sby.ac.id/v1/download.php?f=MANUSKRIP%20RESTU%20(SECURE).pdf).
- Nasution, H. (2011). Gambaran koping stress pada wanita madya dalam menghadapi pramenopause. (online), diakses: 20 Agustus 2016, Pukul: 20.00 Wita, retrieved from: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24670/4/Chapter%-20II.pdf>.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan gerontik dan geriatri*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Sari, N.P.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*, 2(1), 30-35. (online), diakses: 21 Juni 2016, Pukul: 17.30 Wita, retrieved from: http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/download/2330/1191.
- Suardana. (2011). Hubungan faktor sosiodemografi, dukungan sosial, dan status kesehatan dengan tingkat depresi pada agregat lanjut usia di Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem Bali. Thesis Publikasi: Universitas Indonesia. (online), diakses: 19 Agustus 2016, Pukul: 20.00 Wita, retrieved from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282773-T-I%20Wayan%20Suardana.pdf>.
- Wahyuni, D. (2013). Hubungan antara dukungan keluarga dengan stres pada lansia di Dusun Karangbendo Banguntapan Bantul Yogyakarta. (online), diakses: 19 September 2016, Pukul: 19.00 Wita, retrieved from: <http://journal.respati.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/download/212/186>.