

**Efektivitas Metode *Brain Gym* dalam Menurunkan Tingkat Stres  
Mahasiswa yang Menghadapi Pembelajaran Daring**  
(*The Effectiveness of The Brain Gym Method in Reducing Stress Levels  
in College Students Who Take Online Learning*)

**Andi Cahyadi, Robik Anwar Dani\*, dan Marcella Mariska Aryono**

Fakultas Psikologi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Madiun, Indonesia

*\*)robik.anwar.dani@ukwms.ac.id*

**Abstrak**

Stres dapat hal-hal yang terkait dengan akademik, khususnya ketika menghadapi pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan melihat efektivitas metode *brain gym* dalam menurunkan stres pada mahasiswa yang menghadapi pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan *one group pre-test and post-test design* tanpa menggunakan kelompok kontrol. Perlakuan diberikan sebanyak lima sesi dalam dua minggu, dan masing-masing sesi diberikan jeda satu hari sebelum pelaksanaan sesi berikutnya. Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah 10 mahasiswa yang kuliah di Madiun, dan memiliki tingkat stres yang tergolong dalam kategori tinggi. Hasil ini didapat melalui *pre-test* dengan menggunakan skala DASS-II. Setelah *treatment* selesai, maka akan dilakukan pengukuran ulang (*post-test*) dengan menggunakan alat ukur yang sama. Analisis menggunakan *wilcoxon signed rank test* menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat perbedaan tingkat stres pada mahasiswa sebelum dan setelah diberikan metode *brain gym*.

**Kata Kunci:** Stres, Pembelajaran Daring, *Brain gym*

**Abstract**

*Stress can be caused by things that are related to academics, especially when dealing with online learning. This study aims to know the effectiveness of the brain gym method in reducing stress levels in college students who take online learning. This study used a one-group pretest and posttest design without using a control group. Treatment is given in five sessions in two weeks, and each session is given a break of one day before the next session. The subjects in this study were college students who studied in Madiun and had high stress levels. These results were obtained through a pre-test using the DASS-II scale. A post-test will be carried out using the same instrument after the treatment is completed. The Wilcoxon signed rank test analysis showed a significant difference ( $p < 0.05$ ). It can be concluded that the research hypothesis is accepted, that is, there are differences in stress levels in students before and after being given the brain gym method.*

**Keywords:** *Suicide, Stress, Online Learning, Brain gym*

**PENDAHULUAN**

Stres adalah permasalahan yang umum terjadi dalam kehidupan setiap manusia. Stres merupakan bagian dari hidup individu yang tidak mungkin terelakkan. Stres bisa saja menimpa siapapun termasuk anak-anak, remaja, dewasa, hingga lanjut usia. Menurut World Health Organization (dalam

Perwitasari dkk., 2016), terdapat sekitar 450 juta orang di dunia yang mengalami stres. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2009) terdapat sekitar 10% dari total penduduk Indonesia yang mengalami stres.

Barseli dan Ifdil (2017) mendefinisikan stres sebagai sebuah kondisi yang muncul karena adanya

ketidaksiharian antara apa yang diharapkan dengan kenyataan yang terjadi. Kesenjangan terjadi karena adanya ketidakmampuan individu serta tuntutan lingkungan yang dinilai membahayakan, mengancam, mengganggu, dan tidak terkendali. Stres dapat muncul akibat adanya tekanan yang berasal dari kesenjangan antara tuntutan yang dari luar dengan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang (Barseli & Ifdil, 2017). Tekanan yang dialami setiap individu yang merasa tidak mampu mengatasinya akan berdampak pada munculnya perasaan tidak nyaman (Horowitz & McIntosh, 2017). Toero dkk. (dalam Ang & Huan, 2006) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku bunuh diri pada remaja dengan tekanan akademis. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa kasus bunuh diri akibat stres meningkat pada saat memasuki masa ujian. Stres merupakan suatu kondisi yang menekan keadaan psikis seseorang saat terdapat batasan atau penghalang untuk mencapai suatu kesempatan (Robbins, 2001).

Stres dapat disebabkan oleh berbagai kondisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buruknya pencapaian akademis seseorang dan tingginya harapan orang di sekitar merupakan salah satu faktor yang membuat seseorang mengalami stres dan depresi (Agolla & Ongori, 2009). Petzel dan Riddle (dalam Wilburn & Smith, 2005) menyatakan bahwa salah satu penyebab seseorang mengalami stres, depresi, dan memiliki ide bunuh diri adalah rendahnya prestasi akademis yang dimiliki seseorang. Stres yang dialami oleh mahasiswa itu dapat dijelaskan sebagai stres yang disebabkan oleh hal-hal yang terkait dengan akademik (stresor akademik). Stresor akademik di antaranya adalah banyaknya tugas, turunnya nilai ulangan, tekanan dari orang sekitar, tuntutan yang besar terhadap pendidikan, beban pelajaran, dan termasuk pembelajaran daring saat pandemi. Hasil penelitian terbaru memaparkan bahwa setidaknya terdapat tiga ruang lingkup stres akibat adanya pandemi covid-19, yaitu stres kerja, stres keluarga, dan stres akademik (Muslim, 2020).

Berdasarkan hasil survei yang diambil dari beberapa mahasiswa, permasalahan yang dialami terkait dengan pembelajaran selama masa pandemi

ini adalah stres karena beban tugas yang semakin banyak dan juga mengalami kebosanan dengan sistem pembelajaran daring, terkadang mahasiswa tidak dapat menyerap semua materi yang diberikan oleh dosen. Selain permasalahan akademik, pemicu terjadinya stres pada mahasiswa adalah kondisi finansial, yang mana mereka mengaku dukungan biaya hidup dari orang tua berkurang jumlahnya dan bahkan sering terlambat, sehingga mereka harus berpikir bagaimana bertahan hidup. Masalah lain yang membuat mahasiswa merasa stres adalah adanya kejenuhan karena Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat yang membuat mereka tidak bisa pergi keluar kos atau keluar rumah dengan bebas.

Melalui survei diketahui bahwa permasalahan utama yang membuat mahasiswa merasa stres adalah persoalan akademik, meskipun terdapat pemicu lain seperti kondisi finansial dan berita-berita kematian akibat Covid-19. Berdasarkan hasil skala stres yang disebarkan kepada 100 responden mahasiswa, terdapat 37 mahasiswa mengalami stres dengan kategori tinggi, 57 mahasiswa dengan stres kategori sedang, dan 6 mahasiswa mengalami stres pada kategori rendah.

Prevalensi tingkat stres yang tinggi juga ditemukan dalam survei yang diselenggarakan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI, 2021). Survei tersebut dilakukan pada bulan April-Agustus 2020 secara online dengan 4.010 responden. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 65% responden mengalami kecemasan, 62% mengalami depresi, dan 75% mengalami trauma. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Muslim (2020) bahwa siswa atau mahasiswa mengalami stres selama pandemi karena belajar dengan sistem daring dirasa lebih melelahkan dan membosankan, beban tugas yang semakin bertambah banyak, tugas-tugas lapangan tidak dapat dilaksanakan secara langsung, dan belum lagi jika ditunjang dengan kondisi ekonomi keluarga yang juga bermasalah.

Kondisi stres yang dialami mahasiswa tentu saja harus diturunkan agar mereka bisa mengikuti pembelajaran daring secara maksimal. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk meredakan stres adalah dengan *brain gym* yang merupakan gerakan-

gerakan sederhana dan menyenangkan untuk mengoptimalkan fungsi otak dan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan belajar atau akademik (Dennison & Dennison, 2005). Gerakan-gerakan tersebut biasanya digunakan individu yang memiliki hambatan dan kesulitan dalam belajar (Demuth, 2005). Tujuannya adalah untuk mengintergrasikan seluruh bagian otak agar bisa berfungsi secara optimal. Dennison dan Dennison (2008) menyatakan bahwa metode *brain gym* dapat membantu memudahkan seseorang dalam aktivitas belajar dan juga dapat membantu menyesuaikan diri terhadap ketegangan yang dihadapi, tantangan, dan juga tuntutan dalam kehidupan sehari-hari. *Brain gym* merupakan suatu bentuk latihan yang menggunakan rangkaian gerakan sederhana dengan tujuan agar pikiran dan tubuh dapat terhubung dan lebih bisa saling berkoordinasi (Sariana & Afif, 2017).

*Brain gym* juga dapat membantu menurunkan level stres yang dialami individu, serta dapat meningkatkan fungsi kognitif (Azizah dkk., 2017). Hal ini dikarenakan gerakan *brain gym* dapat mengaktifkan neocortex, sehingga aktivitas otak yang semula kelelahan akibat stress dapat kembali normal (Dikir dkk., 2016). Menurut Purwanto dkk. (2009), *brain gym* merupakan rangkaian latihan gerak yang dilakukan secara sederhana dengan menyenangkan, sehingga dapat menjadi suatu alternatif untuk menghadapi ketegangan dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Purwanto dkk. (2009) juga menyatakan bahwa melakukan rangkaian latihan *brain gym* dapat membantu menstimulasi otak, meringankan ketegangan, dan membantu seseorang untuk bisa lebih rileks. Hal tersebut karena *brain gym* terdiri atas beberapa gerakan tertentu untuk menstimulasi otak agar seseorang dapat memberikan fokus perhatian (konsentrasi) pada apa yang dikerjakannya (Freeman dalam Maulana, 2020). Program *brain gym* merekomendasikan variasi gerakan sederhana yang ditujukan untuk meningkatkan integrasi fungsi spesifik otak dengan gerakan tubuh. *Brain gym* digambarkan sebagai sebuah proses belajar kembali otak dan tubuh yang diharapkan menghasilkan

kemampuan belajar yang lebih efisien dan efektif (Demuth, 2005).

Lamuhammad (2015) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa *brain gym* adalah sebuah metode yang praktis, karena dapat dilakukan di mana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja. Lamuhammad (2015) juga menyatakan bahwa dengan melatih otak dalam waktu 10-15 menit dapat membantu bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat menjadi terbuka. Selain dapat melancarkan peredaran darah dan oksigen ke otak, *brain gym* juga dapat merangsang dan menyeimbangkan aktivitas kedua belah otak secara bersamaan (Dennison & Dennison, 2008). Sejalan dengan hal itu, penelitian yang dilakukan oleh Azizah dkk. (2017) juga menemukan bahwa *brain gym* memiliki efek yang signifikan dalam meningkatkan *cognitive function* (memperbaiki memori, menurunkan stres emosional, dan menjerihkan pikiran), sehingga dapat menurunkan level stress yang telah diukur menggunakan DASS-II. Menurut Dikir dkk. (2016), *brain gym* juga terbukti dapat menurunkan tingkat stres, dikarenakan proses *brain gym* dapat meningkatkan energi dan menunjang sikap positif yang dapat mengaktifkan neocortex sehingga dapat memfokuskan kembali energi elektrik kepusat-pusat yang berpikir positif sehingga aktivitas otak yang semula kelelahan akibat stress dapat kembali normal.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *brain gym* merupakan salah satu alternatif solusi yang dapat diaplikasikan untuk menurunkan tingkat stres pada individu. Perlu adanya pengkajian yang lebih mendalam mengenai efektivitas metode *brain gym* dalam menurunkan tingkat stres mahasiswa yang menghadapi pembelajaran daring.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental semu (*quasi eksperimental design*) dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa kelompok kontrol. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding atau kelompok kontrol, namun menggunakan tes awal (*pre-test*) sebagai pembanding sehingga besarnya efek atau

pengaruh metode *brain gym* dapat diketahui secara pasti. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan tes di awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan. Perlakuan diberikan 5 kali dalam kurun waktu 2 minggu dengan jeda 1 hari pada masing-masing perlakuan (Dani dkk., 2021). Setelah semua rangkaian perlakuan selesai, subjek diberikan tes akhir (*posttest*).

$$O1 - - - X^1 - X^2 - X^3 - X^4 - X^5 - - - O2$$

O1 = *Pretest*

O2 = *Posttest*

X<sup>1-5</sup> = Perlakuan 1 - 5

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *brain gym* dan variabel terikatnya adalah tingkat stres. Definisi operasional metode *brain gym* adalah suatu bentuk latihan yang menggunakan rangkaian gerakan sederhana yang memiliki tujuan untuk merilekskan pikiran dan tubuh. Gerakan *brain gym* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada gerakan yang dikembangkan oleh Dennison dan Dennison (2008) yang memiliki tiga dimensi, yakni dimensi lateralitas (sepuluh gerakan), dimensi fokus (enam gerakan), dan dimensi pemusatan (sembilan gerakan). Sedangkan, definisi operasional tingkat stres adalah tingkatan respon mahasiswa secara psikis terhadap kondisi yang menekan (stresor). Tingkat stres dalam penelitian ini diukur menggunakan skala DASS-II (*Depression Anxiety Stress Scale*) yang meliputi aspek pemikiran, perilaku, respon tubuh, dan perasaan.

Peneliti hanya mengambil 14 butir Skala DASS-II untuk digunakan dalam penelitian ini. Koefisien *Alpha Cronbach* yang diperoleh sebesar 0,8806. Terdapat empat pilihan jawaban dalam skala DASS-II ini yakni, tidak pernah, kadang-kadang, sering, dan selalu. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametrik *Wilcoxon signed rank test*. Pemilihan teknik analisis *wilcoxon signed rank test* didasarkan pada jumlah subjek eksperimen yang tergolong kecil (kurang dari 30 subjek). Pengukuran dilakukan dengan mengukur dua kelompok data berpasangan sebelum dan sesudah pemberian *treatment*.

Karakteristik subjek yang digunakan di dalam penelitian ini adalah mahasiswa perguruan tinggi yang ada di kota Madiun yang memiliki rentang usia 18 sampai dengan 24 tahun, laki-laki atau perempuan, dengan tingkat stres tergolong tinggi menggunakan skala DASS-II. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *purposive random sampling*, yaitu mahasiswa yang memiliki tingkat stres pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil skala stres yang disebarakan kepada 100 responden mahasiswa, terdapat 37 mahasiswa mengalami stres dengan kategori tinggi, 57 mahasiswa dengan stres kategori sedang, dan 6 mahasiswa mengalami stres pada kategori rendah. Namun dari 37 mahasiswa yang mengalami stres dengan kategori tinggi, peneliti menemukan 10 subjek yang mengalami tingkat stres tertinggi (skor 33 keatas). Peneliti memilih subjek yang mengalami stres dengan kategori tertinggi dengan tujuan agar besarnya efek atau pengaruh metode *brain gym* dapat lebih diketahui.

Instruktur penerapan metode *brain gym* adalah seorang psikolog yang memahami metode *brain gym* dan telah mengikuti sertifikasi pelatihan *brain gym*. Pada perlakuan pertama, subjek diberikan pengantar sekaligus pengenalan metode *brain gym* yang akan digunakan. Pada perlakuan kedua, subjek diajarkan gerakan *brain gym* dimensi lateralitas. Pada perlakuan ketiga subjek mengulang gerakan *brain gym* dimensi satu dan diajarkan gerakan *brain gym* dimensi fokus. Perlakuan yang keempat adalah subjek mengulang melakukan gerakan *brain gym* dimensi lateralitas dan fokus dan kemudian diajarkan gerakan *brain gym* dimensi pemusatan. Perlakuan yang kelima adalah mengulang gerakan *brain gym* dimensi lateralitas, fokus, dan pemusatan. Pada perlakuan yang kelima ini, subjek dapat mengikuti video yang telah dibuat peneliti melalui panduan dari psikolog.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan 10 orang mahasiswa yang dijadikan subjek dan memiliki tingkat stres yang tergolong tinggi dengan menggunakan skala DASS-II. Berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*), 10

orang mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini memiliki rentang skor 33-42, yang mana skor 42 merupakan skor tertinggi dalam skala DASS-II.

Dalam penelitian ini, kategori tinggi merupakan kelompok dengan jarak  $\geq 1$  SD dari mean ideal ( $28 \leq X$ ). Kategori rendah merupakan kelompok dengan jarak  $\leq 1$  SD dari mean ideal ( $x < 14$ ). Sedangkan kateri sedang adalah kelompok dalam rentang 1 SD dari mean ideal ( $14 \leq x < 28$ ). Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{a. Mean Ideal (M)} &= \frac{(Jbv \times nt) + (Jbv \times nr)}{2} \\ &= \frac{(14 \times 3) + (14 \times 0)}{2} = 42/2 = 21 \\ \text{b. SD Ideal (SD)} &= \frac{(Jbv \times nt) - (Jbv \times nr)}{6} \\ &= \frac{(14 \times 3) - (14 \times 0)}{6} = 42/6 = 7 \end{aligned}$$

jbv : jumlah butir valid

nt : nilai jawaban tertinggi untuk setiap butir jawaban

nr : nilai jawaban terendah untuk setiap butir pertanyaan

Mahasiswa dalam penelitian ini mengalami stres akibat pembelajaran daring selama masa pandemi. Selama pembelajaran daring ini mereka merasa beban tugas menjadi lebih banyak, memiliki gerak yang terbatas untuk berdiskusi dengan teman maupun dengan dosen, sehingga sulit memahami materi perkuliahan. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan beradaptasi dari kuliah luring menjadi daring, dan mengalami stres karena sering mendengar berita terkait dengan kondisi pandemi yang sempat mencapai angka kematian dan penularan tertinggi. Dengan kondisi-kondisi tersebut, mahasiswa menjadi cenderung mudah marah dan kesal karena hal-hal yang sepele, bereaksi berlebihan terhadap situasi, sulit bersantai, mudah merasa cemas gelisah, mudah tersinggung, sulit istirahat, dan selalu merasa tegang selama masa pandemi ini.

**Tabel 1.** Hasil Pengukuran Tingkat Stres

No Subjek	Skor Pre-Test	Skor Post-Test
1	42	35
2	42	38
3	37	33
4	36	27
5	36	32
6	35	26
7	34	30
8	34	25
9	34	26
10	33	27
Rata-Rata	36,3	29,9

Hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan skala DASS-II dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan hasil *pre-test*, terdapat dua orang mahasiswa yang mengalami tanda-tanda stres yang tertinggi. Dari 14 butir skala DASS-II yang mengukur kondisi stres seseorang, mereka mengisi dengan skor maksimal. Sedangkan, delapan orang mahasiswa sisanya meskipun tidak semua butir diisi dengan skor maksimal, namun total skor secara keseluruhan tetap pada kategori tinggi. Ciri-ciri yang muncul pada subjek rata-rata adalah mereka cenderung menjadi lebih mudah marah karena hal-hal kecil atau sepele, sulit untuk merasa santai dan rileks, mudah merasa kesal, merasa selalu menghabiskan banyak energi

karena cemas, menjadi tidak sabaran, menjadi mudah tersinggung, mudah marah, sulit untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu, dan mudah merasa gelisah. Melalui hasil wawancara, beberapa di antaranya mengaku bahwa mereka juga terkadang merasa *blank* dan tidak tahu harus apa. Beberapa yang lain terkadang tiba-tiba menangis sendiri karena merasa tertekan dengan keadaan-keadaan tersebut.

Setelah perlakuan selesai dilaksanakan, maka peneliti melakukan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur efektivitas metode *brain gym* dalam menurunkan stres selama pembelajaran daring. Meskipun tidak semua subjek mengalami mencapai kategori stres

rendah, namun semuanya mengalami penurunan skor. Berdasarkan hasil *post-test*, terdapat lima orang mahasiswa yang mengalami penurunan dari kategori tinggi ke kategori sedang. Sedangkan, lima orang lainnya mengalami penurunan skor, namun tidak sampai berpindah ke kategori sedang.

Hasil uji beda menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat stres pada mahasiswa sebelum dan setelah diberikan *treatment brain gym*. Tingkat stres yang dialami mahasiswa mengalami penurunan setelah diberikan *treatment* dengan metode *brain gym*.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan lima orang mahasiswa yang hasil skornya turun dari kategori tinggi ke kategori sedang, didapatkan bahwa mereka tidak terlalu stres. Rata-rata mereka tidak lagi mudah marah karena hal-hal sepele, sudah sedikit bisa bersantai dan lebih rileks, tidak gampang merasa kesal, sudah tidak terlalu merasa cemas, tidak mudah merasa tersinggung, tidak mudah terpancing amarah, sedikit bisa tenang meskipun merasa ada yang mengganggu, tidak sering merasakan ketegangan, dan juga sudah tidak terlalu merasa gelisah.

## DISKUSI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari metode *brain gym* terhadap penurunan tingkat stres pada mahasiswa yang menghadapi pembelajaran daring selama masa pandemi. Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan terdapat perbedaan tingkat stres pada mahasiswa sebelum dan setelah diberikan *brain gym*. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tingkat stres mahasiswa mengalami penurunan setelah diberikan *treatment* menggunakan metode *brain gym*. Hal ini dapat dilihat dari penurunan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Skor rata-rata *pre-test* menunjukkan angka sebesar 36,3, sedangkan skor rata-rata *post-test* menunjukkan angka sebesar 29,9. Dengan demikian ada penurunan skor tingkat stres sebesar 6,4.

Hasil analisis data tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lismiati dan Darsini (n.d.) yang menyatakan bahwa 65 siswa dari 69 siswa yang dijadikan subjek penelitian mengalami penurunan dari stres tinggi ke stres normal. Sejalan dengan itu, hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Widyastuti dan Purwanto (2009) juga menyatakan bahwa terdapat penurunan tingkat stres pada kelompok eksperimen setelah mereka mendapatkan *treatment* dengan metode *brain gym*. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian lain bahwa tingkat stres pada anak SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta mengalami penurunan setelah diberikan *brain gym* (Dikir dkk., 2016).

Pada saat seseorang mempraktekkan *brain gym* dengan benar dan teratur dapat menyebabkan bagian-bagian otak bisa bekerja sama sehingga dampaknya adalah stres yang dialami akan berkurang dan dapat menjaga tubuh agar tetap rileks (Yanuarita, 2012). Dengan melakukan *brain gym* dapat menstimulasi bagian-bagian otak yang tadinya tertutup menjadi terbuka, selain itu dengan melakukan *brain gym* maka dapat merangsang secara bersamaan kedua belah otak sehingga dapat melancarkan aliran darah dan juga oksigen ke otak (Dennison & Dennison, 2008). Metode *brain gym* adalah suatu rangkaian gerak yang sederhana dan menyenangkan sehingga dapat merangsang otak dan membantu mempermudah anak dalam belajar dan juga membantu dalam menyesuaikan diri dengan tuntutan sehari-hari (Widyastuti & Purwanto, 2009). Berdasarkan penjabaran di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa metode *brain gym* merupakan salah satu metode yang dapat dijadikan alternatif untuk menurunkan tingkat stres.

Terdapat beberapa kelemahan dalam penelitian ini. Pertama adalah pemberian intervensi tergolong relatif singkat, yaitu dengan pelaksanaan perlakuan sebanyak lima kali sesi saja dalam dua minggu. Hal itu membuat efek penerapan metode *brain gym* ini kurang bisa menurunkan tingkat stres secara signifikan dari tingkat kategori tinggi ke kategori rendah. Kelemahan penelitian kedua adalah tidak adanya *follow up* dalam prosedur pelaksanaan perlakuan, sehingga peneliti tidak dapat mengetahui

apakah efek dari perlakuan ini menetap atau tidak. Kelemahan ketiga adalah tidak adanya kelompok kontrol, sehingga peneliti tidak dapat memastikan penurunan terjadi karena diberikan perlakuan atau karena adanya faktor lain.

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan untuk pengembangan keilmuan selanjutnya adalah pertama, waktu pemberian *treatment* yang diperlama agar subjek dapat mempelajari gerakan *brain gym* lebih matang. Kedua, menambahkan satu tahap lagi yakni tahap *follow up* pada akhir sesi, sehingga peneliti dapat mengetahui efek dari *treatment* menetap atau tidak. Ketiga, perlu ada penambahan kelompok kontrol agar peneliti dapat memastikan penurunan tingkat stres benar-benar dipengaruhi oleh *treatment brain gym*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat stres pada mahasiswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa metode *brain gym*. Perbedaan ini dapat dilihat dari skor rata-rata tingkat stres mahasiswa sebelum *treatment* yakni 36,3 dan setelah *treatment* skor rata-rata tingkat stres mahasiswa mengalami penurunan, yakni 29,9.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agolla, J. E., & Ongori, H. (2009). *An Assessment of Academic Stress Among Undergraduate Students: The Case of University of Botswana*. *Edu Res Rev*.
- Ang, R. P., & Huan, V. S. (2006). Relationship Between Academic Stress and Suicidal Ideation: Testing for Depression As a Mediator Using Multiple Regression. *Child Psychiatry Human Development*, 37, 133–143. <https://doi.org/10.1007/s10578-006-0023-8>
- Azizah, L., 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 Science (IJNMS)*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/10.29082/IJNMS/2017/Vol1/Is1/33>
- Barseli, M., & Ifdil, I. (2017). Konsep Stres Akademik Siswa. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 5(3), 143-148.
- Berk, L. (2008). *Hormones: New Study Finds Antipating a Brain Gym Reduces Our Stress Hormones*.
- Dani, R.A., Aryono, M.M., Cahyadi, A. (2021). *X-Brain: Exercise Your Brain*. Modul Kesehatan Mental. Tidak Diterbitkan.
- Demuth, E. (2005). *Brain gym: Pedoman Senam Otak Bagi Guru dan Peminat*. Yayasan Kinesiologi Indonesia.
- Dennison, P & Dennison G. (2005). (Ab. Ruslan & Rahaju Morris). *Brain Gym: Senam Otak*. PT. Gramedia.
- Dennison, P.E. & Dennison, G.E. (2008). *Buku Panduan Lengkap Brain Gym – Senam Otak*. Grasindo.
- Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta. Diperoleh dari <http://www.depkes.go.id>.
- Dikir, Y., Badi'ah, A., & Fitriana, L. B. (2016). Senam Otak (*Brain gym*) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 4(2), 70–74.
- Horowitz, J., & McIntosh, D. (2017). *Stress the Psychology of Managing Pressure: Practical Strategies to Turn Pressure Into Positive Energy*. Penguin.
- Lamuhammad, F.H. (2015). Manfaat *Brain gym* terhadap Penurunan Tingkat Depresi pada Usia Lanjut. *Majority*, 4(8).
- Lismiati, & Darsini, Z. (n.d.). *Pengaruh Brain Gym terhadap Perubahan Tingkat Stres Pada Remaja (Usia 12-15 tahun) Study di SMPN 3 Jombang*. Universitas Darul Ulum Jombang.
- Maulana, M.A. (2020). *Pengaruh Brain Gym terhadap Penurunan Tingkat Stres pada Lansia dengan Metode Narrative Review*. Naskah Publikasi. Program Studi Fisioterapi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

- Muslim, M. (2020). Manajemen stres pada masa pandemi covid-19. *Esensi: Jurnal Manajemen Bisnis*, 23(2).
- PDSKJI. (2021). *5 Bulan Pandemi Covid-19 Di Indonesia*. <http://pdskji.org/home>
- Perwitasari, D. T., Nurbeti, N. and Armyanti, I. (2016) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkatan Stres pada Tenaga Kesehatan di RS Universitas Tanjungpura Pontianak Tahun 2015, 2, pp. 553–61.
- Purwanto, S., Widyaswati, R., & Nuryati. (2009). Manfaat Senam Otak (*Brain gym*) dalam Mengatasi Kecemasan dan Stres pada Anak Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 2(1), 81-90.
- Robbins, S. P. (2001). *Perilaku Organisasi: Konsep, Kontroversi, Aplikasi*. Prenhallindo.
- Sariana, N., & Afiif, A. (2017). Pengaruh Penerapan *Brain Gym* terhadap Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(2), 82–88.
- Widyastuti, R. & Purwanto, S. (2009). Efektivitas *Brain Gym* dalam Menurunkan Stres pada Anak. *Jurnal Kesehatan*, 2(2), 137–146.
- Wilburn, V.R., & Smith, D. E. (2005). Stress, Self-Esteem, and Suicidal Ideation in Late Adolescents. *Adolescence*, 40(157), 33–45.
- Yanuarita FA. (2012). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Teranova Books.

---

Naskah masuk : 21 Desember 2021

Naskah diterima : 06 Juni 2022