

**PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP PERUBAHAN TINGKAT STRES PADA
REMAJA (USIA 12-15 TAHUN)
Study di SMPN 3 Jombang**

Lismiyati* Darsini** Ita Ni'matuz Zuhroh***

ABSTRAK

Pendahuluan : Stres dilingkungan akademik merupakan pengalaman yang sering terjadi pada remaja yang bersumber dari proses belajar dan mengajar atau teman sebaya. **Tujuan penelitian** : Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang. **Metode penelitian** : Desain penelitian menggunakan *Pra-Eksperiment* dengan rancangan *one group pre test post test design*. Populasi seluruh siswa kelas VII A –VII I di SMPN 3 Jombang sebanyak 274 orang dan sampel sebagian siswa sebanyak 69 orang dengan tehnik *propotional random sampling*. Variabel *independent Brain Gym* dan variabel *dependent* perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun). Dengan instrumen kuesioner DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) berupa *pre test* dan *post test*, pengolahan data *editing, coding, scoring, tabulating* dan dianalisa menggunakan *T-Test*. **Hasil penelitian** : Hasil penelitian yang dilakukan pada 69 responden didapatkan hasil sebelum dilakukan *Brain Gym* hampir sebagian responden mengalami stres sedang sebanyak 38 siswa (55,1%) setelah dilakukan *Brain Gym* hampir seluruh responden mengalami stres normal sebanyak 65 siswa (94,2%). Hasil uji statistik dengan *T-Test* diperoleh nilai *p-value* $0,00 < \alpha 0,05$ maka dapat disimpulkan H_1 diterima dan H_0 ditolak. **Kesimpulan** : Kesimpulan hasil penelitian adalah ada pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang. *Brain Gym* dapat menurunkan tingkat stres pada remaja serta adanya dukungan sosial dari keluarga, selalu berfikir positif, meningkatkan hubungan interpersonal.

Kata kunci : *Remaja, Brain Gym, tingkat stres*

**THE EFFECT OF *BRAIN GYM* ON CHANGES OF STRESS LEVEL TO
ADOLESCENTS (12-15 YEARS OLD) IN SMPN 3 JOMBANG**

ABSTRACT

Preliminary : *Stress in the academic environment is an experience that often occurs to adolescents that come from the learning and teaching process or peers.* **Purpose** : *The purpose of this study analyzed the effect of brain gym on the changes of stress level to adolescents (12-15 years old) in SMPN 3 Jombang.* **Metode** : *The research design used pre-experiment with one group pre test post test design. The population were all students of class VII A – VII In SMPN 3 Jombang a number of 274 people and sample of same students a number of 69 people using propotional random sampling technique. Independent variable is brain gym ang dependent variable is change of stress level to adolescents (12-15 years old). The instrument used was the DASS 42 (depression anxiety stress scale) in the form of pre test and post test, data processing editing, coding, scoring, tabulating and analyized by T-test.* **Result** : *The research conducted on 69 respondents got the results before the brain gym, almost half of the respondents had moderate stress a number of 38 students (55,1%) after the brain gym almost all respondents experienced normal stress a number of 64 students (94,2%). The results of statistical tests with T-test obtained p-value $0,00 < \alpha 0,05$ then it can be concluded H_1 accepted and H_0 rejected.* **Conclusion** : *The conclusion of research results*

said that there was the effect of brain gym on the changes of stress level to adolescents (12-15 years old) in SMPN 3 Jomban. Brain gym can reduce stress level to adolescents simultaneously with social support of family, always positive thinking, improve interpersonal relationships.

Keyword : Adolescents, brain gym, stress level.

PENDAHULUAN

Stres dilingkungan akademik merupakan pengalaman yang sering terjadi pada remaja. Pada masa ini banyak tuntutan dan tekanan baik eksternal maupun internal misalnya berupa lamanya berada di sekolah, adanya beban tugas, waktu belajar yang panjang. Stres merupakan suatu reaksi tubuh terhadap stresor psikologis (tekanan mental atau beban kehidupan) remaja yang belajar secara terus-menerus hanya berpusat pada kegiatan akademik serta membutuhkan mental yang tinggi (Ratna Y, 2011,221).

Penduduk dunia menurut WHO lebih dari 350 juta mengalami stres pada remaja awal. Prevalensi stres meningkat dari tahun ketahun, sebesar 6,0% berusia 12-15 tahun mengalami gangguan mental berupa stres, kecemasan serta depresi (Rikerdas, 2013,5).

Keadaan jiwa yang tidak tenang, tidak nyaman dan adanya tuntutan suatu hal sehingga akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Dampaknya membuat stres, mudah emosi, lelah, pusing, serta gangguan konsentrasi. Stres ini meliputi psikis, emosional dan psikologis (carr & umberson 2013,4).

Berdasarkan studi pendahuluan dengan wawancara pada siswa kelas VII di SMPN 3 Jombang 2018 mengatakan bahwa sebagian siswa mengeluh sering pusing, putus asa, sedih, mudah tersinggung. Faktor penyebabnya karena adanya tuntutan dari orang tua dan beban tugas sekolah. Dari hasil survei terhadap 14 siswa didapatkan data 4 siswa mengalami stres ringan, 7 siswa mengalami stres sedang dan 3 siswa mengalami stres berat. Dari uraian tersebut maka diperlukan

penelitian tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) dengan harapan bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat pada remaja utamanya untuk menurunkan stres.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah apakah ada pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang ? Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi baru serta pengembangan ilmu pengetahuan bagi remaja dalam menurunkan tingkat stres.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Desain penelitian *Pra- Eksperiment* dengan pendekatan *One group pre test post test design*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VII A – VII I di SMPN 3 Jombang sebanyak 274 orang dan sampel dalam penelitian ini sebagian siswa sebanyak 69 orang dengan menggunakan teknik *propotional random sampling*. Variabel independen pada penelitian ini adalah *Brain Gym* dan variabel dependen perubahan tingkat stres pada remaja usia (12-15 tahun). Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scale*), pengolahan data *editing, coding, scoring, tabulating* dan dianalisa data dengan uji statistik *T- Test*.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di SMPN 3 Jombang April 2018.

No.	Umur	Frekuensi	Presentase(%)
1.	12 Tahun	7	10,1 %
2.	13 Tahun	41	59,4 %
3.	14 Tahun	21	30,4 %
4.	15 Tahun	0	0,0 %
Total		69	100 %

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berumur 13 tahun berjumlah 41 siswa (59,4%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di SMPN 3 Jombang April 2018.

No.	Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Laki-laki	33	47,8 %
2.	perempuan	36	52,2 %
Total		69	100 %

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 36 siswa (52,2%).

Data Khusus

Tabel 3 Perubahan tingkat stres remaja (usia 12-15 tahun) sebelum dilakukan *Brain Gym* di SMPN 3 Jombang April – Mei 2018.

No.	Tingkat stres	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Normal	8	11,6%
2.	Ringan	20	29,0%
3.	Sedang	38	55,1%
4.	Berat	3	4,3%
5.	Sangat berat	0	0,0%
Total		69	100 %

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hampir sebagian responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 38 siswa (55,1%).

Tabel 4 Perubahan tingkat stres remaja (usia 12-15 tahun) sesudah dilakukan *Brain Gym* di SMPN 3 Jombang April – Mei 2018.

No.	Tingkat stres	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Normal	65	94,2 %
2.	Ringan	4	5,8 %
3.	Sedang	0	0,0 %
4.	Berat	0	0,0 %
5.	Sangat berat	0	0,0 %
Total		69	100 %

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden mengalami tingkat stres normal sebanyak 65 siswa (94,2%).

Tabel 5 Tabulasi silang perubahan tingkat stres remaja (usia 12-15 tahun) sebelum dan sesudah dilakukan *Brain Gym* di SMPN 3 Jombang April – Mei 2018.

No.	Tingkat stres	Sebelum		Sesudah	
		f	%	f	%
1.	Normal	8	11,6	65	94,2
2.	Ringan	20	29,0	4	5,8
3.	Sedang	38	55,1	0	0,0
4.	Berat	3	4,3	0	0,0
5.	Sangat berat	0	0,0	0	0,0
Total		69	100	69	100

$T-Testp = 0,00 \alpha = 0,05$

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa sebelum dilakukan *Brain Gym* sebagian besar responden mengalami stres sedang sebanyak 38 siswa (55,1%). Setelah dilakukan *Brain Gym* hampir seluruh responden mengalami stres normal sebanyak 65 siswa (94,2%).

Hasil uji statistik *T-Test* diperoleh angka signifikansi 0,00 yang kurang dari α 0,05 atau ($p < \alpha$) maka H_1 diterima dan H_0

ditolak yang berarti ada pengaruh Brain Gym terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang. Untuk nilai korelasi didapatkan hasil $r = 0,404$ dimana tingkat korelasi berada dikisaran $0,40 - 0,59$ yang berarti pada penelitian ini memiliki koefisien korelasi sedang.

PEMBAHASAN

Perubahan tingkat stres remaja (usia 12-15 tahun) sebelum dilakukan *Brain Gym* di SMPN 3 Jombang.

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hampir sebagian responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 38 siswa (55,1%).

Menurut peneliti stres yang dialami remaja salah satunya berkaitan dengan lingkungan akademik berupa adanya tekanan dalam belajar, lamanya berada di lingkungan sekolah, beban tugas yang banyak sehingga menyebabkan stres. hal ini dampaknya bisa mempengaruhi kemampuan kognitif, penurunan prestasi serta kurang minat dalam belajar. Stres dipengaruhi oleh umur, menurut peneliti semakin dewasa usianya maka semakin meningkat kematangan jiwa yang berarti semakin meningkat cara berfikir, semakin luas wawasan serta mampu mengontrol emosi. Seseorang yang berumur 13 tahun cenderung masih labil dan rentan mengalami stres. Disamping itu dipengaruhi oleh jenis kelamin, menurut peneliti perempuan kecenderungan memiliki tingkat stres yang tinggi dibandingkan laki-laki. Perempuan yang mengalami stres berkaitan dengan perubahan tubuh pada masa pubertas sehingga dapat mempengaruhi keadaan fisik dan psikologisnya hal ini yang dapat menyebabkan stres.

Stres yang dialami remaja berkaitan dengan perubahan aspek fisik, psikologis, dan sosial. Stres merupakan suatu reaksi atau respon tubuh terhadap stresor (Ratna

Y, 2011,221). Disamping itu Umur berperan penting dalam pembentukan kedewasaan, semakin bertambah umur maka semakin meningkat kedewasaan dan cara berfikir seseorang sehingga dapat mentoleransi masalah yang terjadi pada remaja.

Perubahan tingkat stres remaja (usia 12-15 tahun) sesudah dilakukan *Brain Gym* di SMPN 3 Jombang.

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden mengalami tingkat stres normal sebanyak 65 siswa (94,2%).

Menurut peneliti perubahan tingkat stres pada remaja sangat erat kaitannya dalam meningkatkan toleransi terhadap stres dengan cara melakukan gerakan *Brain Gym*, meningkatkan keterampilan diri baik secara fisik maupun psikis serta menghindari sumber stres. Disamping itu dengan melakukan gerakan *Brain Gym* dengan baik remaja akan merasakan ketenangan, rasa nyaman, dan rileks sehingga dapat mengurangi intensitas stres. hal tersebut membuktikan bahwa gerakan *Brain gym* memiliki pengaruh yang kuat pada tubuh terutama untuk menimbulkan perasaan tenang, nyaman dan tubuh menjadi rileks.

Menurut Dennison (2009,27) mengatakan bahwa *Brain Gym* dapat mengaktifkan neocortex dan saraf parasimpatik dalam mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh sehingga menurunkan ketegangan psikis maupun fisik. Gerakan-gerakan pada *Brain Gym* juga dapat meningkatkan hormon serotonin, hormon endorfin dan hormon melatonin. Hormon-hormon inilah yang berfungsi dalam memberikan perasaan tenang, nyaman dan rileks sehingga dapat menurunkan intensitas stres yang dialami remaja (Berk, L. 2008,34).

Pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang.

Hasil analisa uji statistik melalui *T-Test* diperoleh hasil *p value* $0,00 < \alpha 0,05$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak maka ada pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang dan nilai $r = 0,404$ yang berarti memiliki koefisien korelasi sedang. Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan *Brain Gym* sebagian besar responden mengalami stres sedang sebanyak 38 siswa (55,1%). Sesudah dilakukan *Brain Gym* mengalami perubahan hampir seluruh responden mengalami stres normal sebanyak 65 siswa (94,2%).

Menurut peneliti setelah melakukan gerakan *Brain Gym* dengan baik dan sesuai dengan instruktur dan pedoman, akan mengalami perubahan stres, terlihat lebih bersemangat, mampu mengendalikan emosi. *Brain Gym* ini dapat melatih otak bekerja secara optimal dengan melakukan sebuah gerakan pembaruan yang berulang-ulang. Frekuensi latihan ini dilakukan sekitar 10 menit selama 2x/hari dalam 12 hari.

Gerakan-gerakan *Brain Gym* sebagai salah satu cara dalam menurunkan stres serta membantu mengendalikan stres yang dialaminya. Dengan melakukan gerakan *Brain Gym* ini akan mempengaruhi tubuh, pikiran dan emosi sehingga memberikan ketenangan jiwa dan dapat mengurangi intensitas stres. selain itu *Brain Gym* juga membuka bagian-bagian otak yang tertutup sebelumnya serta merangsang kedua belah otak secara bersamaan, memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak (Dennison, 2009,27).

Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kun Ika Nur Rahayu (2017,30) tentang *Brain Gym* terhadap tingkat stres pada Mahasiswa Program

Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada Mahasiswa PSIK Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang sebelum dilakukan *Brain Gym* sebagian besar responden mengalami stres sedang.
2. Tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang sesudah dilakukan *Brain Gym* hampir seluruhnya mengalami stres normal.
3. Ada pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stres pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang.

Saran

1. Bagi remaja
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai strategi dalam mengatasi berbagai masalah dengan menggunakan tehnik *Brain Gym* sebagai salah satu cara untuk mengoptimalkan fungsi otak, meningkatkan konsentrasi dan daya ingat, menurunkan tingkat stres serta adanya dukungan sosial dari keluarga dan teman, selalu berfikir positif, relaksasi, meningkatkan hubungan interpersonal.
2. Bagi tempat penelitian
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai inovasi dalam pembelajaran disekolah dengan menggunakan *Brain Gym* sebagai salah satu cara menurunkan tingkat stres.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar meneliti perubahan tingkat stres dari aspek psikologis,

sosial dan fisik dengan menggunakan metode *Brain Gym*.

KEPUSTAKAAN

- Berk, L. 2008. *Hormones : New Study Finds Antipating a Brain Gym Reduces Our Stres Hormones*. Hal : 34
- Carr, D., & Umberson, D. 2013. *The Social psychology of stress, health, and coping. In delameter, J. & ward, A. Psychology*. Netherlands : Springer. Hal : 4
- Dennison, P.E,ph.D. & Gail E.,2008.*Buku panduan lengkap brain gym-senam otak*. Jakarta : Grasindo. Hal : 27
- Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. Hal. 5
- Rahayu, Kun Ika Nur. 2017 *brain gym* terhadap tingkat stres pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kediri. Hal. 30
- Ratna Yudhawati & Danny Haryanto. 2011. *Teori-teori dasar psikologi pendidikan*. Jakarta : P.T.Prestasi Pustakaraya. Hal : 221.