

**BRAIN GYM TERHADAP TINGKAT STRES PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS KADIRI**

Kun Ika Nur Rahayu

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri
Jl. Selomangleng No 1 Kota Kediri, 64115

Email Korespondensi: kunikanurrahayu@gmail.com

ABSTRAK

Mahasiswa mengalami stres dari berbagai sumber, salah satunya adalah masalah akademik terutama dalam penyelesaian Tugas Akhir. Survey yang dilakukan terhadap 20 mahasiswa PSIK semester VIII menunjukkan bahwa 11 dari 20 mahasiswa mengalami stress sedang dan 9 lainnya stress ringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri. Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Eksperiment pre post control group design* dengan teknik *random sampling*. Hasil Uji Pre-Post Test pada kelompok perlakuan dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* = 0,025 sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* = 0,157. Hasil analisis menggunakan *Man whitney* dengan nilai *p-value* (0,032) dengan $\alpha = 0,05$ yang menunjukkan ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri. Gerakan senam otak dapat mengaktifkan *neocortex* dan saraf *parasimpatik* untuk mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh.

Kata-kata kunci: senam otak, tingkat stress.

ABSTRACT

Students experience stress from various sources. One of the sources is academic problems which is associated with the failure of students in completing the academic demands. The survey is done by 20 student of nursing departemen in the eight semester showed that 11 of them got stress in medium level and 9 stress in low level. One method to reduce srtest is to brain gym. The aim of this study was to determine the effect of exercise on the brain towards stress level on nursing students VIII semester of the Faculty of Health Science, University of Kadiri. A pre-post quasy experimental control group design was used in this study with Random sampling technique of all of nursing students VIII semester of the Faculty of Health Science, University of Kadiri. The result of post test for threatment froup used Wilcoxon test was gotten P-value 0,025 while for control group was gotten p-value = 0,157. The analyze result used Man Whitney with P-value = 0,032 with $\alpha = 0,05$. It showed there is an influence of brain gym toward stress level of nursing students in eight semester of Health Science Faculty of Kadiri University. The motion of brain gym can activate neocortex and parasympathy nerve to reduce the increase of adrenalin hormon in the body.

Keywords: brain gym, stress levels.

PENDAHULUAN

Stress merupakan salah satu reaksi atau respon psikologis manusia saat dihadapkan pada hal-hal yang dirasa telah melampaui batas atau dianggap sulit untuk dihadapi. Setiap manusia mempunyai pengalaman terhadap stress bahkan sebelum manusia lahir (1). Stress normal dialami oleh setiap individu dan menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan. Stress membuat seseorang yang mengalaminya berpikir dan berusaha keras dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau tantangan dalam hidup sebagai bentuk respon adaptasi untuk tetap bertahan (2). Tanggung jawab dan tuntutan kehidupan akademik pada mahasiswa dapat menjadi bagian stress yang biasa dialami oleh mahasiswa (3,4).

Stress akademik diartikan sebagai suatu kondisi atau keadaan individu yang mengalami tekanan sebagai hasil persepsi dan penilaian mahasiswa tentang stressor akademik, yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan pendidikan diperguruan tinggi¹. Beberapa penelitian menggambarkan tingkat stress pada mahasiswa tergolong tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh wahyuni (2011) dari 40 mahasiswa, ditemukan 29 diantaranya mengalami stress sedang dan 11 lainnya stress ringan. Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2014) dari hasil penelitian didapatkan hasil bahwa 51 mahasiswa mengalami stress sedang dan 45 lainnya mengalami stress ringan. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada awal bulan Januari 2014 melalui pembagian kuisioner pengukuran tingkat stress dengan menggunakan skala *Depression Anxiety and Stress Scale 42* (DASS 42) oleh Lovibond & Lavibond (1995).

Survei dilakukan terhadap 20

mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Ilmu Kesehatan pada bulan Mei 2016 hasilnya menunjukkan bahwa 11 dari 20 mahasiswa mengalami stress sedang dan 9 lainnya stress ringan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa masih tingginya angka kejadian stress pada mahasiswa PSIK semester VIII di Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri Tahun 2016.

Mahasiswa mengalami stress dari berbagai sumber baik masalah akademik kaitannya dengan kegagalan mahasiswa dalam menyelesaikan tuntutan akademik, penundaan penyelesaian tugas, prestasi akademik yang rendah, dan masalah kesehatan. Sumber stress akademik meliputi yang monoton, kebisingan, tugas yang terlalu banyak, harapan yang mengada-ngada, ketidakjelasan, kurang adanya kontrol, keadaan bahaya dan kritis, tidak dihargai, diacuhkan, kehilangan kesempatan, aturan yang membingungkan, tuntutan yang saling bertentangan, dan deadline tugas perkuliahan (3,4).

Pada tahap yang terakhir stress psikologik akan menampakkan diri dalam bentuk sakit fisik dan sakit psikis¹. Kesehatan jiwa terganggu, orang dapat menjadi agresif, dapat menjadi depresi, dapat menderita neurosis cemas, dapat menderita gangguan psikosomatik, dapat tidak sehat badan, yaitu menderita penyakit fisik seperti tekanan darah tinggi, sakit jantung, sesak nafas, radang usus, tukak lambung atau usus, sakit kepala, sakit eksim kulit dan lainnya (2).

Diperlukan suatu strategi khusus yang dapat membantu mengurangi stress tersebut. Salah satu metode yang dapat digunakan membantu menurunkan stress dengan cara melakukan pelatihan *Brain Gym* atau senam otak. Gerakan-gerakan senam otak dapat mengaktifkan *neocortex* dan saraf *parasimpatik* untuk mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh yang dapat meredakan ketegangan psikis maupun

ketegangan fisik. Sehingga jiwa dan tubuh menjadi rileks dan seimbang. Gerakan senam otak diatas apabila dilakukan secara teratur dapat menurunkan stress mahasiswa (5,2,6).

Senam otak atau *Brain Gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan itu dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas), meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang sistem dengan perasaan atau emosional, yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan). Gerakan senam otak dibuat untuk menstimulasi (dimensi lateralitas), meringankan (dimensi pemfokusan), atau merelaksasi (dimensi pemusatan) Mahasiswa yang terlibat dalam situasi belajar tertentu (6,7). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stres pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan fakultas ilmu kesehatan universitas kadiri.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment pre post control group design* dengan populasi seluruh mahasiswa PSIK FIK UNIK semester VIII yang mengalami stres. Jumlah populasi sebanyak 40 mahasiswa. Besar sampel pada penelitian ini adalah 20 orang yang di pilih menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Dimana 20 orang ini akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam menentukan kelompok kontrol dan perlakuan menggunakan sistem acak. Pada kelompok perlakuan akan diberikan senam otak akan dilakukan 10-15 menit sebanyak 3x

dalam sehari selama dua minggu. Dimana senam otak ini dipandu oleh peneliti sendiri dengan bantuan video. Sedangkan pada kelompok control tidak diberikan perlakuan. Untuk mengidentifikasi tingkat stress akademik dengan menggunakan *Skala Depression Anxiety and Stress Scale 42 (DASS 42)*. Skor penilaian tingkat stress menggunakan skala ordinal, yaitu stres ringan (0-25), stress sedang (26-52), dan stress berat > 53. Untuk *menguji pre-post* tingkat stress pada masing kelompok menggunakan uji *Wilcoxon*, sedangkan untuk menganalisis pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Semester VIII Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri, menggunakan *Uji Man Withney* dengan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur pada Kelompok perlakuan.

No	Usia	Perlakuan		Kontrol	
		Σ	%	Σ	%
1	21 – 25	8	80%	9	90%
2	th >25 th	2	20%	1	10%
Jumlah		10	100	10	100

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol berusia 21-25 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan IPK.

No	IPK	Perlakuan		Kontrol	
		Σ	%	Σ	%
1	< 2,00	2	20	1	10
2	2,01 - 3,00	8	80	6	60
3	>3,00	2	20	3	30
Jumlah		10	100	10	100

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruhnya (80%) responden kelompok perlakuan mempunyai IPK diantara 2,01 – 3,00. IPK pada kelompok kontrol sebagian besar (60%) memiliki IPK 2,01 – 3,00.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Tempat Tinggal.

No	Status Tinggal	Perlakuan		Kontrol	
		Σ	%	Σ	%
1	Bersama Orang Tua	3	10	1	10
2	Kost	7	90	9	90
Jumlah		10	100	10	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden baik pada kelompok perlakuan (70%) dan kelompok kontrol (90) tinggal di kost.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Selain Kuliah.

No	Aktivitas selain Kuliah	Perlakuan		Kontrol	
		Σ	%	Σ	%
1	Kerja	2	20	1	10
2	Olahraga	5	50	5	50
3	Organisasi	2	20	0	0
4	Tidak Ada	1	10	4	40
Jumlah		10	100	10	100

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat diinterpretasikan bahwa hampir setengahnya (50%) responden baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol memiliki aktivitas selain kuliahnya yakni berolahraga.

Data Khusus

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress Sebelum Diberikan Senam Otak pada Kelompok Pelakuan (Pre-Test).

No	Tingkat Stress	Frekuensi	Persentase (%)
1	Stress ringan	3	30
2	Stress Sedang	5	50
3	Stress Berat	2	20
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diinterpretasikan tingkat stress pada kelompok perlakuan pada pre-test setengahnya dalam kategori stress sedang yakni sebanyak 5 orang (50%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress pada Pre-test pada Kelompok Kontrol.

N o	Tingkat Stress	Frekuensi	Persentase (%)
1	Stress ringan	2	20
2	Stress Sedang	6	60
3	Stress Berat	2	20
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diinterpretasikan tingkat stress pada kelompok kontrol pada pre-test sebagian besar dalam kategori stress sedang yakni sebanyak 6 orang (60%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress Setelah Diberikan Senam Otak pada Mahasiswa pada Kelompok Perlakuan (Post-Test).

No	Tingkat Stress	Frekuensi	Persentase (%)
1	Stress ringan	6	60
2	Stress Sedang	4	40
3	Stress Berat	0	0
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat diinterpretasikan tingkat stress pada kelompok perlakuan pada post-test sebagian besar dalam kategori stress ringan yakni sebanyak 6 orang (60%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress pada Post-Test pada Kelompok Kontrol.

No	Tingkat Stress	Frekuensi	Persen tase (%)
1	Stress ringan	2	20
2	Stress Sedang	4	60
3	Stress Berat	4	20
Jumlah		10	100

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat diinterpretasikan tingkat stress pada kelompok kontrol pada post-test sebagian besar dalam kategori stress sedang yakni sebanyak 7 orang (60%). Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan tingkat stres yang signifikan antara pre-test dan post-test pada kelompok perlakuan yaitu pre-test setengahnya (50%) mengalami stress sedang dan post-test sebagian besar (60%) mengalami stress ringan.

Tabel 9. Hasil Analisis Perbedaan Penurunan Tingkat Stress Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Otak pada Mahasiswa PSIK Semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada Kelompok Perlakuan.

		Kelompok Perlakuan	
		Sebelum	Sesudah
Tingkat Stress	Stress Ringan	3 30%	6 60%
	Stress Sedang	5 50%	4 40%
	Stress Berat	2 20%	0 0%
	<i>P-Value = 0,025</i>		

Berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* (0,025) < (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat stress sebelum dan sesudah diberikan senam otak pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada kelompok perlakuan.

Tabel 10. Hasil Analisis Perbedaan Penurunan Tingkat Stress Pre-test dan Post-test pada Mahasiswa PSIK Semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada Kelompok Kontrol.

		Kelompok Kontrol	
		Sebelum	Sesudah
Tingkat Stress	Stress Ringan	2 20%	2 20%
	Stress Sedang	6 60 %	4 40%
	Stress Berat	2 20%	4 40%
	<i>P-Value = 0,157</i>		

Berdasarkan Tabel 10 di atas, diketahui bahwa pada kelompok kontrol pre-test sebagian besar (60%) mengalami tingkat stress sedang sedangkan pada post-test banyak mengalami stress sedang dan stress berat. Hal ini menunjukkan tidak terjadi penurunan tingkat stres pada pre dan post test pada kelompok kontrol.

Berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* (0,157) > (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat stress sebelum dan sesudah diberikan senam otak pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada kelompok kontrol

Tabel 11. Perbedaan Tingkat Stress pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol pada Post-Test.

Tingkat Stress	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Σ	%	Σ	%
Stres Ringan	6	60	2	20
Stres Sedang	4	40	4	40
Stres Berat	0	0	4	40
Total	10	100	10	100
<i>P-Value</i> = 0,032		α = 0,05		

Berdasarkan tabel 11 diatas dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan tingkat stress pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri sesudah diberikan perlakuan dimana pada kelompok perlakuan tingkat stresnya lebih rendah yaitu stres ringan sebesar (60%) dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 40% mengalami stres sedang dan berat. Berdasarkan *uji Man Withney* terlihat bahwa nilai *p-value* (0,032) < α (0,05). Hasil menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima yang berarti ada pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stress pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri tahun 2016.

Berdasarkan tabel 5 dapat diinterpretasikan bahwa dari 10 Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada kelompok perlakuan setengahnya mengalami tingkat stress sedang yakni 5 mahasiswa (50%), dan hampir setengahnya yang mengalami stress ringan yakni 3 orang (30%), sedangkan sebagian kecil lainnya mengalami stress berat yakni 2 orang (20%).

Stress pada mahasiswa tingkat akhir disebabkan oleh tuntutan kehidupan

akademik yang harus dijalani. Kehidupan akademik bukan hanya sekadar datang ke kampus menghadiri kelas, ikut serta dalam ujian, dan kemudian lulus. Tetapi banyak aktivitas yang terlibat dalam kegiatan akademik. Bersosialisasi dan menyesuaikan diri dengan teman sesama mahasiswa dengan karakteristik dan latar belakang berbeda, mengembangkan bakat dan minat melalui kegiatan-kegiatan non-akademis, dan bekerja untuk menambah uang saku (3).

Stress akademik berkaitan dengan segala sesuatu yang mempengaruhi kehidupan akademik. Stress akademik diartikan sebagai suatu kondisi atau keadaan individu yang mengalami tekanan sebagai hasil persepsi dan penilaian mahasiswa tentang stressor akademik, yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan pendidikan di perguruan (8).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa seluruh mahasiswa mengalami stress dimana stres yang paling banyak dialami oleh mahasiswa adalah stres sedang (50%). Pada penelitian ini respondenya adalah mahasiswa semester VIII dimana pada mahasiswa semester ini sedang mengerjakan skripsi, dimana dalam mengerjakan skripsi ini mahasiswa membutuhkan banyak kemampuan untuk berfikir secara kritis dan juga menghadapi pembimbing skripsi. Oleh karena itu pada penelitian ini sebagian besar mahasiswa mengalami stres.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa mahasiswa yang mengalami tingkat stress sedang dan berat memiliki IPK < 3,00, sedangkan yang memiliki stress ringan memiliki IPK > 3,00. Pada mahasiswa yang memiliki IPK >3,00 menganggap skripsi merupakan hal yang biasa, yang tidak menakutkan karena secara kognitif mereka mampu untuk menyelesaikan. Sedangkan pada mahasiswa yang mengalami stress sedang dan berat menganggap skripsi adalah suatu tugas yang sulit untuk dikerjakan, yang membutuhkan pemikiran dan tenaga yang

lebih untuk menyelesaikannya, sehingga mereka merasa cemas dan takut jika tidak bisa menyelesaikan tepat waktu. Dengan demikian stress yang dialami mahasiswa tersebut cenderung lebih besar.

Berdasarkan Tabel 6 dapat diinterpretasikan sebagian besar responden mengalami tingkat stress sedang yakni mahasiswa (60%), dan sebagian kecil mengalami stress ringan yakni 2 orang (20%), sedangkan sebagian kecil lainnya mengalami stress berat yakni 2 orang (20%) dari 10 mahasiswa.

Stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis (2,9).

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hampir semua mahasiswa pada kelompok kontrol mengalami stress sedang dan berat. Mahasiswa yang mengalami stress sedang dan berat cenderung memiliki kemampuan kognitif yang kurang, sehingga pada saat mereka menghadapi skripsi yang harus diselesaikan pada semester VIII mereka merasa berat dan tidak siap untuk menyelesaikannya. Dengan demikian akan timbul perasaan cemas, depresi, khawatir jika tidak bisa menyelesaikan. Stres bisa terjadi tergantung bagaimana individu mempersiapkan *stressor*, jika *stressor* dipersiapkan akan berakibat buruk bagi dirinya maka tingkat stres yang dirasakan akan berat, namun jika *stressor* dipersiapkan tidak mengancam dan individu merasa mampu mengatasinya, maka tingkat stres yang dirasakan akan lebih ringan.

Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki usia antara 21-25. Dimana pada usia seseorang masuk pada kategori dewasa muda. Pada usia dewasa muda tingkat kematangan emosi belum bisa dikatakan sempurna, karena pada usia ini merupakan usia peralihan dari remaja ke dewasa sehingga seringkali jika menghadapi suatu *stressor* cenderung untuk mengedapankan emosi dan stress daripada logika (10). Semakin lanjut usia seseorang semakin meningkat pula kedewasaan teknis dan tingkat kedewasaan psikologisnya yang menunjukkan kematangan jiwa, dalam arti semakin bijaksana, mampu berfikir secara rasional, mengendalikan emosi dan bertoleransi terhadap orang lain (11). Usia berhubungan dengan pengalaman seseorang dalam menghadapi berbagai macam *stressor*, kemampuan memanfaatkan sumber dukungan dan keterampilan dalam mekanisme coping (12).

Setelah dilakukan senam otak, tingkat stress Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri sebagian besar responden mengalami stress ringan yakni 6 (60%) dari 10 mahasiswa. Hampir setengahnya mengalami stress sedang yakni 4 orang (40%) dari 10 mahasiswa, sedangkan tidak satupun yang mengalami stress berat.

Kegiatan *brain gym* bertujuan untuk mengintegrasikan setiap bagian otak untuk membuka bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat. Ketidakselarasan kerja otak juga akan mengakibatkan anak mengalami berbagai hambatan, terutama pada proses belajar. Gerakan *Brain Gym* apabila dilakukan secara teratur dapat menurunkan stress saat menghadapi ujian, mengatasi lupa karena gugup, dan memberikan rasa tenang dan nyaman.

Brain Gym dapat meningkatkan kemampuan belajar dan beberapa manfaat yaitu berupa: (1) Stress emosional berkurang

dan pikiran lebih jernih; (2) Hubungan antar manusia dan suasana belajar/kerja lebih relaks dan senang; (3) Kemampuan berbahasa dan daya ingat meningkat; (4) Orang menjadi lebih bersemangat, lebih kreatif, dan efisien; (5) Orang merasa lebih sehat karena stress berkurang; dan (6) Prestasi belajar dan bekerja meningkat³.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa setelah diberikan perlakuan sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat stress, hal ini dikarenakan pada gerakan *brain gym* jika dilakukan secara teratur tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga gerakan-gerakan yang bisa merangsang kerja dan berfungsinya otak secara optimal. Pada *Brain gym* akan didapatkan kebugaran otak yang ditandai dengan aliran darah menuju otak lancar atau pasokan volume oksigen yang maksimal. *Brain Gym* adalah serangkaian gerak sederhana yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan belajar dengan menggunakan keseluruhan otak.

Berdasarkan tabel 8 dapat diinterpretasikan sebagian besar responden pada kelompok kontrol mengalami tingkat stres sedang dan stres berat yakni 4 (40%) dan sebagian kecil mengalami stress ringan yakni 2 mahasiswa (20%), sedangkan sebagian kecil lainnya mengalami stres berat.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok control tidak mengalami penurunan tingkat stress. Hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak dilakukan upaya untuk menurunkan tingkat stress tersebut. Dengan demikian tingkat stress yang dialami oleh responden cenderung tetap bahkan meningkat. Pada seseorang jika pada waktu yang bersamaan bertumpuk sejumlah *stressor* yang harus dihadapi

sehingga *stressor* kecil dapat menjadi pemicu/pencetus yang mengakibatkan reaksi yang berlebihan. Pada mahasiswa semester VIII *stressor* yang dihadapi cukup banyak, selain skripsi mereka juga harus menghadapi pembimbing skripsi untuk melakukan konsultasi dan juga mahasiswa dituntut untuk memperbaiki nilai supaya pada waktu lulus memiliki IPK yang baik.

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan tingkat stres yang signifikan antara pre-test dan post-test pada kelompok perlakuan yaitu pre-test setengahnya (50%) mengalami stress sedang dan post-test sebagian besar (60%) mengalami stress ringan. Berdasarkan *uji Wilcoxon* disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat stress sebelum dan sesudah diberikan senam otak pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada kelompok perlakuan.

Stress adalah bentuk ketegangan dari fisik, psikis, emosi maupun mental. Bentuk ketegangan ini mempengaruhi kinerja keseharian seseorang. Bahkan stress dapat membuat produktivitas menurun, rasa sakit dan gangguan-gangguan mental. Pada dasarnya, stress adalah sebuah bentuk ketegangan, baik fisik maupun mental. Sumber stress disebut dengan *stressor* dan ketegangan yang di akibatkan karena stress, disebut *strain*.

Terapi *Brain Gym* adalah senam otak yang bertujuan untuk memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektualnya dan awareness-nya. Senam otak adalah senam ringan yang dilakukan dengan gerakan menyilang, agar terjadi harmonisasi dan optimalisasi kinerja otak kanan dan otak kiri (5,6). *Brain Gym* membuka bagian-bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat sehingga kegiatan belajar atau bekerja dapat menggunakan seluruh otak atau *whole brain learning* (13).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa terjadi penurunan tingkat stress, hal

ini dikarenakan pada *brain gym* ada gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah, dan kreativitas), menyelaraskan kemampuan beraktivitas dan berfikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indera, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh, meningkatkan daya ingat dan pengulangan kembali terhadap huruf/angka, meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan, mengurangi kesalahan membaca, memori, dan kemampuan komperhensif pada kelompok dengan gangguan bahasa, hingga mampu meningkatkan respon terhadap rangsangan visual. Dengan begitu ketengangan otak dan otot bisa menurun sehingga stress yang dialami oleh responden bisa menurun.

Dari data penelitian didapatkan dua responden dengan tingkat stress yang tetap yaitu pada kategori sedang. Pada dua responden ini sama sama mempunyai aktifitas lain yaitu bekerja. Dengan bekerja mereka cenderung kesulitan dalam mngelola waktu untuk menyelesaikan skripsinya, sehingga mereka ketinggalan dengan teman-temanya. Hal ini bisa menjadi stressor tersendiri bagi responden untuk memicu stress.

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa pada kelompok kontrol pre-test sebagian besar (60%) mengalami tingkat stress sedangkan sedangkan pada post-test sebagian besar (40%) mengalami stress sedang dan stress berat. Hal ini

menunjukkan tidak terjadi penurunan tingkat stress yang signifikan pada pre dan post test pada kelompok kontrol. Berdasarkan *uji Wilcoxon* dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat stress sebelum dan sesudah diberikan senam otak pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri pada kelompok kontrol.

Pada kelompok kontrol tidak dilakukan suatu perlakuan atau tindakan untuk menurunkan tingkat stress, sehingga intensitas stressor pada individu tidak berubah. Jika intensitas stress tinggi, maka kemungkinan kekuatan fisik dan mental tidak mampu mengadaptasinya, hal ini akan berdampak pada tingginya tingkat stress.

Seiring berjalannya waktu, jika stress akademik yang dihadapi oleh mahasiswa tersebut tidak diatasi dengan baik, terjadi akumulasi stressor yang dapat menyebabkan penurunan adaptasi, gagal bertahan, dan berupa mudah lupa dan tidak dapat konsentrasi dalam mengikuti pelajaran, mudah marah, pendendam, pasif, dan tertutup menghadapi realita, yang pada akhirnya mahasiswa tidak bisa menyelesaikan tugasnya dan bisa terkena Drop Out.

Berdasarkan tabel 11 diatas dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan tingkat stress pada Mahasiswa PSIK semester VIII Fakultas Kesehatan Universitas Kadiri sesudah diberikan perlakuan dimana pada kelompok perlakuan tingkat stressnya lebih rendah dibandingkan pada kelompok kontrol. Salah satu metode yang dapat digunakan membantu menurunkan Stress dengan cara melakukan pelatihan senam otak dengan menggunakan gerakan minum air, gerakan silang 8, tombol bumi, tombol angkasa, kait relaks, dan titik positif. Gerakan-gerakan senam otak dapat mengaktifkan *neocortex* dan saraf

parasimpatik untuk mengurangi peningkatan hormon adrenalin dalam tubuh yang dapat meredakan ketegangan psikis maupun ketegangan fisik sehingga jiwa dan tubuh menjadi rileks dan seimbang. Gerakan senam otak diatas apabila dilakukan secara teratur dapat menurunkan stres (5,6).

Senam otak atau *Brain Gym* adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan itu dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas), meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan); merangsang sistem dengan perasaan atau emosional, yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan) (14). Gerakan senam otak dibuat untuk menstimulasi (dimensi lateralitas), meringankan (dimensi pemfokusan), atau merelaksasi (dimensi pemusatan).

Brain Gym dapat mengaktifkan otak sehingga mampu berfungsi dengan lebih baik. *Brain Gym* ini memberikan keuntungan yaitu : (a) Memungkinkan belajar dan bekerja tanpa stress; (b) Dapat dilakukan dalam waktu singkat yaitu kurang dari 5 menit; (c) Tidak memerlukan bahan atau tempat yang khusus; (d) Dapat dipakai dalam semua situasi belajar/bekerja juga dalam kehidupan sehari-hari; (e) Meningkatkan kepercayaan diri; (f) Menunjukkan hasil dengan segera; (g) Sangat efektif dalam penanganan seorang yang mengalami hambatan dan stress belajar; (h) Memandirikan seorang dalam belajar dan mengaktifkan seluruh potensi dan keterampilan yang dimiliki oleh seseorang (12,5,10).

PENUTUP

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa *brain gym* bisa digunakan untuk

menurunkan tingkat stress pada mahasiswa khususnya semester VIII. Hal ini dapat dilihat dari data penelitian bahwa pada kelompok perlakuan terjadi penurunan tingkat stress sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan tingkat stress. Dari hasil penelitian ini diharapkan mahasiswa dapat melakukan *brain gym* secara teratur terutama mahasiswa semester VIII supaya penyelesaian skripsi bisa tepat waktu dan waktu tempuh S1 Keperawatan bisa tepat waktu.

KEPUSTAKAAN

1. Smeltzer & Bare. Textbook of medical surgical nursing Vol.2. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins, 2008.
2. Perry, & Potter. Buku ajar fundamental keperawatan edisi 4. Jakarta: EGC, 2008.
3. Abdulghani, H. M. Stress and depression among medical students: A cross sectional study at a medical college in Saudi Arabia. Journal Medical Science 2008; 24 (1): 12-17.
4. Agolla, Joseph E & Henry Ongori. Assasement of academic stress among undergraduate students. The case of unyversiti of botsowana educational research and review 2009;4.
5. Paul E., Gail E. Dennison. Buku panduan lengkap brain gym senam otak. Jakarta: Grasindo, 2008.
6. Saleh, Arman Yurisaldi dkk. Hanacaraka: Untuk senam otak, kreativitas, dan rehabilitasi saraf: Menguak misteri hanacaraka dari sisi ilmiah. Jakarta: Ref Publisher, 2008.

7. Yuniarita, Fitha. Penerapan brain gym untuk meningkatkan keterampilan generik sains dan pemahaman konsep siswa SMP. S2 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia, 2012.
8. Govaerst, S. & Gregoire, J. Stressfull academic situations: study on appraisil variabels in adolescence. *British journal of clinical psychology* 2004; 54: 261-271.
9. Christyanti, W. Hubungan antara penyesuaian diri terhadap tuntutan akademik dengan kecendrungan stres pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya. *Insan* 2010; 12 (03).
10. Sherwood, Lauralee. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. Jakarta: EGC, 2001.
11. Stuart & Laraia. Buku saku keperawatan jiwa, Edisi 5. Jakarta: EGC, 2005.
12. Ayinosa. Brain gym (senam otak).2009; Available from:URL: <http://book.store.co.id/2009>. [Di akses tanggal 24 Maret 2015]