

Pengaruh Senam Otak terhadap Penurunan Tingkat Stres pada Narapidana di Lapas Narkotika Klas III Samarinda

Merinda Sutriani^{1*}, Rusni Masnina²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda

*Kontak Email : sutrianimerinda99@gmail.com

Diterima: 26/07/19

Revisi: 30/07/19

Diterbitkan: 19/12/19

Abstrak

Tujuan Studi: Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam otak pada narapidana di lapas narkotika klas III Samarinda.

Metode : Desain penelitian *Quasy Eksperiment Non Equivalent Control Group* dan teknik purposive sampling.

Hasil : Uji pre-post test dengan uji paired t test pada kelompok intervensi yaitu nilai p-value = 0,000 sedangkan pada kelompok kontrol nilai p-value = 0,240. Hasil analisis uji t independent terdapat perbedaan kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu nilai p-value = 0,000 dengan $\alpha < 0,05$.

Manfaat : Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan pada narapidana yang sedang menjalani tindak pidana untuk mengatasi stress dengan tindakan yang positif.

Abstract

Purpose of Study : This study aims to determine the effect of brain gymnastics on inmates in the narcotics penitentiary class III Samarinda.

Methods : Quasi Experimental Non Equivalent Control Group research design and purposive sampling technique.

Result : of the pre-posttest with paired t test in the intervention group were p-value = 0,000 while in the control group p-value = 0.240. The results of the independent t-test analysis showed that there were differences in the intervention group and the control group, namely the p-value = 0,000 with $\alpha < 0,05$.

Applications: The results of this study are expected to provide knowledge to prisoners who are undergoing criminal offenses to deal with stress with positive actions.

Kata kunci : Senam otak, stres, narapidana

1. PENDAHULUAN

Stres merupakan respon fisik dan psikologis karena adanya tekanan dalam batin yang dapat mengganggu keseimbangan dan menimbulkan ketegangan (Priyoto, 2014). Stres ada yang bersifat positif disebut eustress, apabila individu dapat mengendalikan stressor dengan sangat baik (Hawari, D, 2011). Namun, ada juga stres yang bersifat negatif disebut distress yaitu individu tidak dapat mengatasi stressor yang dialami (Mulyanto, A., 2017).

Sebagian besar laki-laki tidak mampu mengatasi perkembangan psikologi dan sosial yang dapat membuat laki-laki di bawah tekanan stres sehingga menimbulkan perilaku yang negatif diantaranya yaitu minum alkohol, merokok, sampai penyalahgunaan narkotika (Purwati, S, 2012). Berdasarkan data yang dilaporkan oleh The United Office on Drugs and Crime (UNODC) dalam Ghazali (2018) penyalahgunaan obat-obat terlarang di dunia terdapat 246 juta orang yang menggunakan narkoba dan telah dinyatakan 200.000 orang meninggal. Pada bulan November 2015 5,9 juta pengguna di Indonesia. Terdapat 509 kasus terbanyak di Provinsi Kalimantan Timur Polresta Samarinda. Penyalahgunaan narkotika ini yang dapat membuat pelanggaran hukum dan akan mengalami proses penangkapan, penahanan, terpidana sampai menjadi narapidana (Dwijida, P., 2013). Seorang narapidana di lembaga pemasyarakatan akan mengalami patah mental karena ada rasa dikucilkan oleh masyarakat dan penghuni lapas, menyesal atas perbuatan yang telah dilakukan, mudah marah, tidak dapat dipercaya dan ditambah dengan lama waktu pemenjaraan akan membuat tekanan batin menjadi stres (Sudarsono, 2008).

Usia dewasa awal dikelompokkan dalam rentang usia 26-35 tahun (Mulyanto, 2017). Pada usia ini, seseorang akan mengalami tuntutan dari lingkungannya seperti karir, pendidikan, membina keluarga dan adanya konflik sosial sedangkan bagi narapidana di lapas tidak bisa melakukan tugas yang seharusnya untuk dilakukan yang dapat menimbulkan stres (Ekasari, A., & Susanti, N. A, 2009). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Haniinah (2018) menyatakan bahwa tingkat stres penghuni lapas dalam kategori stres sedang yaitu sebanyak 125 responden (90,58%), kategori stres berat 12 responden (8,69%), dan kategori rendah hanya 1 responden (0,73%). Demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2019) dari 76 narapidana didapatkan hasil yaitu 33 (43,3%) narapidana stres berat, 25 (32,9%) narapidana stres sedang, 10 (13,2%) narapidana stres ringan, 7 (9,2%) narapidana stres normal, dan 1 (1,3%) narapidana stres sangat berat.

Dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti 21 Mei 2018 menggunakan kuesioner DASS (Depression Anxiety Stress Scale) dengan jumlah 12 narapidana hasilnya didapatkan 3 orang narapidana masuk kategori berat, 6 orang

narapidana masuk kategori sedang, dan 3 orang narapidana masuk ketegori ringan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masih tingginya tingkat stres pada narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda tahun 2018.

Narapidana mengalami stres karena ketegangan batin yang timbul disebabkan tidak ada kecocokan antar narapidana di dalam lapas, kamar sel yang sempit, panas, pengap, tidak ada kebebasan untuk beraktivitas, waktu kunjungan dengan keluarga dan teman juga terbatas, dan ditambah dengan lama masa tahanan yang divonisikan. Pada tahap akhir stres akan menimbulkan respon terhadap fisik seperti, nyeri pada bagian kepala dan persendian, sakit punggung dan leher, badan terasa lemas, dan mudah terasa lelah. Selain itu timbul juga respon terhadap kognitif seperti banyak pikiran, sering jenuh dan melamun sehingga sulit untuk tidur dan sering terbangun tengah malam.

Dibutuhkan strategi untuk mengurangi tingkat stres tersebut. Senam otak merupakan salah satu cara yang dapat mengatasi stres (Safaria, T., & Saputra, N. E., 2012). Gerakan-gerakan senam otak dapat mengurangi hormon adrenalin dan meningkatkan endorfin yaitu membuat rasa sejahtera, aman, dan nyaman dalam tubuh yang dapat menenangkan saraf-saraf serta menimbulkan rasa bahagia, damai, dan tenang (Zulaini, 2016). Gerakan senam otak apabila dilakukan secara teratur sehari sebanyak 2 kali dapat menurunkan tingkat stres sehingga akan membuat rileks dan seimbang dalam tubuh dan jiwa pada individu tersebut (Yanuarita, 2012).

Senam otak merupakan gerakan-gerakan sederhana yang dilakukan untuk menyeimbangkan otak kanan dan otak kiri, otak bagian tengah dan otak besar dapat merangsang dan mengontrol emosional, otak bagian depan dan belakang sebagai pemfokusan (Dikir, Y., Badi'ah, A., & Fitriana, L. B., 2016). Senam otak ini dilakukan supaya dapat menurunkan tingkat stres, menjernihkan pada pikiran, dan menambah daya ingat pada diri individu (Purwanto, S., Widyastuti, R., & Nuryati, 2009). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda.

2. METODOLOGI

Desain penelitian ini yaitu Quasy Eksperiment dengan menggunakan rancangan Non Equivalent Control Grup. Populasi penelitian ini yaitu 549 narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda teknik pengambilan sampel purposive sampling dengan jumlah sampel pada masing-masing kelompok sebanyak 15 orang responden kelompok intervensi dan 15 orang responden kelompok kontrol. Instrument dalam penelitian ini menggunakan kuesioner DASS (Depression Anxiety Stress Scale) dengan skor penilaian tingkat stres yaitu stres normal (0-14), stres ringan (15-18), stres sedang (19-25), stres berat (26-33), dan stres sangat berat (> 34). Dimana 15 orang responden pada kelompok intervensi diberikan terapi senam otak yang dilakukan selama 15 menit sebanyak 2 kali dalam sehari selama 6 hari yang dipandu oleh peneliti. Sedangkan 15 orang responden pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan senam otak. Untuk mengetahui perbedaan pre-post test pada masing-masing kelompok dilakukan uji paired t test, sedangkan untuk mengetahui perbedaan atau perubahan tingkat stres kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dilakukan uji T independent. Dengan hasil keputusan uji p value < 0,05 dengan bantuan komputer.

3. HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
26	-	-	2	13,3
27	1	6,7	1	6,7
28	3	20,0	2	13,3
29	1	6,7	-	-
31	2	13,3	1	6,7
32	3	20,0	-	-
33	-	-	2	13,3
34	2	13,3	3	20,0
35	3	20,0	4	26,7

Jumlah	15	100,0	15	100,0
--------	----	-------	----	-------

Sumber : data primer 2019

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas dari kelompok intervensi dengan total 15 responden dapat diketahui proporsi tertinggi umur ada 3 yaitu 28, 32, dan 35 tahun masing-masing sebanyak 3 orang responden (20,0%), sedangkan kelompok kontrol dengan total 15 responden dengan umur 28 tahun 2 orang responden (13,3%), 32 tahun tidak ada, dan 35 tahun 4 orang responden (26,7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Perkawinan

Status Perkawinan	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Menikah	15	100	15	100
Belum Menikah	-	-	-	-
Jumlah	15	100,0	15	100,0

Sumber : data primer 2019

Berdasarkan data pada Tabel 2 dari total 30 responden didapatkan bahwa proporsi status perkawinan yang sudah menikah dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing yaitu sebanyak 15 orang responden (100,0%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Masa Tahanan

Lama Masa Tahanan	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
2	1	6,7	-	-
4	1	6,7	3	20,0
5	6	40,0	2	13,3
6	2	13,3	2	13,3
7	1	6,7	2	13,3
8	1	6,7	1	6,7
9	2	13,3	2	13,3
10	-	-	1	6,7
12	-	-	1	6,7
15	-	-	1	6,7
19	1	6,7	-	-
Jumlah	15	100,0	15	100,0

Sumber : data primer 2019

Berdasarkan data pada Tabel 3 dengan jumlah 30 orang responden dengan 2 kelompok masing-masing total 15 responden di atas dapat diketahui proporsi tertinggi lama masa tahanan dari kelompok intervensi adalah 5 tahun sebanyak 6 orang responden (40,0%), sedangkan kelompok kontrol 5 tahun sebanyak 2 orang responden (13,3%).

Tabel 4 Hasil Statistik Analisis Paired t test Pada Kelompok Intervensi

Kelompok	N	mean	Standar	Standar	P
----------	---	------	---------	---------	---

intervensi		deviasi		Error	
pre test	15	26,67	4,451	1,149	0,000
post test	15	16,40	5,755	1,486	0,000

Sumber : data primer 2019

Data [Tabel 4](#) dari total 15 responden didapatkan rata-rata (mean) tingkat stres sebelum senam otak adalah 26,67. Nilai standar deviasi sebesar 4,451 dan nilai standar error sebesar 1,149. Terdapat hasil nilai p value (0,000) < 0,05 maka H₀ ditolak yang berarti ada perbedaan tingkat stres yang signifikan antara sebelum dan sesudah senam otak pada narapidana.

Diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) tingkat stres sesudah diberikan intervensi senam otak terjadi penurunan sebesar 16,40, nilai standar deviasi adalah 5,755 dan nilai standar error 1,486. Terdapat hasil nilai p value (0,000) < 0,05 maka H₀ ditolak yang berarti ada perbedaan tingkat stres yang signifikan antara sebelum dan sesudah senam otak pada narapidana.

Tabel 5 Hasil Statistik Analisis Paired t test Pada Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol	N	mean	Standar deviasi	Standar Error	P
pre test	15	28,00	5,126	1,324	0,240
post test	15	29,06	3,845	0,993	0,240

Sumber: data primer 2019

Data [Tabel 5](#) dari total 15 responden didapatkan rata-rata (mean) tingkat stres sebelum senam otak adalah 28,00. Nilai standar deviasi sebesar 5,127 dan nilai standar error sebesar 1,324. Terdapat hasil nilai p value (0,240) > 0,05 maka H₀ diterima yang berarti tidak ada perbedaan tingkat stres yang signifikan antara sebelum dan sesudah tanpa melakukan senam otak pada narapidana.

Diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) tingkat stres sesudah diberikan intervensi senam otak terjadi perubahan sebesar 29,07, nilai standar deviasi adalah 3,845 dan nilai standar error 0,993. Terdapat hasil nilai p value (0,240) > 0,05 maka H₀ diterima yang berarti tidak ada perbedaan tingkat stres yang signifikan antara sebelum dan sesudah tanpa melakukan senam otak pada narapidana.

Tabel 6 Hasil Statistik Uji t Independen Tentang Selisih Penurunan Tingkat Stres Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean Difference	SE Difference	95%	P
				Confidence Interval	
intervensi	15	-12,667	1,787	-16,327 - -9,006	0,000
Kontrol	15	-12,667	1,787	-16,351 - -8,982	0,000

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan [Tabel 6](#) dari masing-masing kelompok total 15 responden didapatkan hasil analisis rata-rata (mean) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah -12,667 dengan nilai standar error adalah 1,787 dimana nilai rentang interval kepercayaan 95% pada kelompok intervensi adalah -16,327 sampai dengan -9,006 sedangkan pada kelompok kontrol -16,351 sampai dengan -8,982. Terdapat nilai p-value (0,000) < (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak yang berarti ada perbedaan bermakna penurunan tingkat stres antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Pada [Tabel 1](#) menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia dari 30 orang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 orang responden kelompok intervensi dan 15 orang kelompok kontrol dapat dilihat proporsi usia tertinggi dari kelompok intervensi ada 3 yaitu 28, 32, dan 35 tahun masing-masing sebanyak 3 orang (20,0%), sedangkan kelompok kontrol dengan usia 28 tahun 2 orang (13,3%), 32 tahun tidak ada, dan 35 tahun 4 orang (26,7%). Hal ini terjadi karena responden di lapas narkotika klas III Samarinda memiliki narapidana rata-rata berumur 26-35 tahun yang termasuk usia dewasa awal. Menurut Santrock (2002) dalam [Hartini & Lestari \(2014\)](#) menyatakan bahwa usia dewasa awal merupakan masa transisi dari remaja

menuju dewasa. Pada tahap ini tugas perkembangan individu yaitu untuk memilih pasangan hidup, membentuk dan membina keluarga, belajar hidup dengan suami atau istri, merawat anak-anak, dan mengurus rumah tangga. Tugas-tugas perkembangan pada usia dewasa awal berfokus pada pernikahan (Amstrong, J. L., Ronzitti, S., Hoff, R. A., & Potenza, M. N, 2018).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Perkawinan

Berdasarkan Tabel 2 karakteristik responden dari masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol berjumlah 15 orang responden menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki dan status perkawinan sudah menikah yaitu masing-masing kelompok sebanyak 15 orang responden (100,0%).

Menurut Rey (2002) dalam Khalooei, dkk, A. (2016) sebagian besar laki-laki tidak mampu mengatasi tekanan stres karena laki-laki tidak dapat mengatasi perkembangan psikologis dan sosial sehingga berakibat pada perilaku yang negatif diantaranya yaitu minum alkohol, merokok, sampai penyalahgunaan narkotika.

Menurut Dr. Ismed Yusuf dalam Efendi, J., & Suharto (2013) sumber stres terbesar sebanyak 70% adalah keluarga. Peneliti Brown & Gary mengemukakan bahwa laki-laki lebih banyak daripada perempuan yang melihat pasangannya sebagai teman yang terbaik, maka dari itu laki-laki yang sudah menikah lebih membutuhkan pasangannya.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Masa Tahanan

Berdasarkan Tabel 3 karakteristik responden lama masa tahanan yang terbanyak dari kelompok intervensi adalah 5 tahun sebanyak 6 orang (40,0%), sedangkan kelompok kontrol 5 tahun sebanyak 2 orang (13,3%). Menurut Siswati & Abdurohim (2009) dalam Herdian (2017) Stres yang tinggi dialami narapidana merupakan berasal dari masa tahanan yang diterima. Semakin lama masa tahanan yang diterima maka akan memiliki tingkat stres yang semakin tinggi.

4. Tingkat stres pre test dan post test dilakukan senam otak pada kelompok intervensi

Berdasarkan tabel 4 hasil analisa statistik dengan uji paired t test menunjukkan bahwa kelompok intervensi saat pre test didapatkan nilai rata-rata (mean) tingkat stres sebelum senam otak yaitu 26,67. Sedangkan setelah post test didapatkan nilai rata-rata (mean) tingkat stres sesudah senam otak yaitu 16,40 selisih dari pre dan post test sebesar 10,27. Terdapat hasil nilai p value (0,000) < 0,05 maka H₀ ditolak yang berarti ada perubahan tingkat stres yang signifikan sebelum dan sesudah senam otak pada narapidana.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2017) dengan 20 responden yang menyatakan bahwa terjadi penurunan tingkat stres setelah diberikan intervensi senam otak diperoleh nilai p value 0,025 < 0,05 yang berarti H₀ ditolak dapat dikatakan bahwa ada perubahan tingkat stres sebelum dan sesudah senam otak pada kelompok intervensi.

Kartono berpendapat dalam Ariyanto (2015) seorang narapidana akan timbul konflik batin dalam dirinya karena ada rasa dikucilkan oleh penghuni lapas dan masyarakat luar, mudah marah, tekanan batin yang semakin berat dengan bertambahnya waktu pemenjaraan, cepat curiga serta mendendam. Menurut Dennison (2002) gerakan-gerakan senam otak adalah gerakan tangan dan kaki dengan ringan dan memberikan stimulus ke otak untuk meningkatkan kemampuan kognitif. Senam otak dapat mengurangi terjadinya peningkatan hormon adrenalin dan meningkatkan endorfin dalam tubuh agar menurunkan ketegangan fisik serta membuat rasa bahagia, sejahtera, aman, dan nyaman. Porsi latihan senam otak harus dilakukan secara rutin sebanyak 2 kali dalam sehari selama 15 menit.

5. Tingkat stres pre test dan post test tanpa dilakukan senam otak pada kelompok kontrol

Berdasarkan Tabel 5 hasil analisa statistik dengan uji paired t test menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol saat pre test didapatkan nilai rata-rata (mean) tingkat stres sebelum tanpa melakukan senam otak yaitu 28,00. Sedangkan nilai rata-rata (mean) tingkat stres sesudah (post test) tanpa melakukan senam otak yaitu 29,07 selisih dari pre test dan post test sebesar 1,07. Terdapat hasil nilai p value (0,240) > 0,05 maka H₀ diterima berarti tidak ada perubahan tingkat stres yang signifikan antara sebelum dan sesudah tanpa melakukan senam otak pada kelompok kontrol.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada perubahan tingkat stres sebelum dan sesudah tanpa diberikan senam otak pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon didapatkan p value 0,157 > 0,05 sehingga H₀ diterima yang artinya tidak ada perubahan tingkat stres sebelum dan sesudah tanpa perlakuan pada kelompok kontrol. Saat individu mengalami stres korteks cerebri mengirimkan tanda ke hypothalamus untuk menstimulasi saraf simpatis yang menghasilkan hormon adrenalin sehingga menimbulkan ketegangan, meningkatkan kewaspadaan, dan sistem saraf otonom menjadi hiperaktifitas. Hal ini disebabkan karena responden pada kelompok ini tidak diberikan intervensi senam otak yang membuat tidak ada perubahan tingkat stres sebelum dan sesudah tanpa perlakuan pada kelompok kontrol.

6. Tingkat stres narapidana pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat hasil uji t independent menunjukkan bahwa data stres responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol yaitu nilai p value $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan yang bermakna terhadap penurunan tingkat stres pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2017) dengan uji man whitney didapatkan nilai p value $0,032 < 0,05$ yang menyatakan bahwa perbedaan penurunan tingkat stres antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda.

Nuridin (2015) menyatakan bahwa dalam senam otak dapat mengaktifkan hubungan saraf-saraf antara tubuh dan otak yang memudahkan aliran energi elektromagnetis ke seluruh tubuh. Melalui aliran energi inilah yang memandu penglihatan, pendengaran, dan otot-otot dapat merespon. Pada saat stres meningkat maka hormon adrenalin juga meningkat, gerakan meningkatkan energi dan sikap positif dapat mengaktifkan neocortex dan dapat berpikir dengan masuk akal. Ketika fungsi saraf parasimpatik aktif dan mengurangi hormon adrenalin maka endorfin akan meningkat yang menimbulkan rasa bahagia, rileks, tenang, aman, nyaman, dan sejahtera (Nanuella, 2010).

Dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik yang sama diberikan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, tapi perbedaannya terletak pada urutan kegiatan. Pada kelompok intervensi dilakukan pre test di hari pertama kemudian diberikan senam otak sebanyak 2 kali sehari selama 6 hari dengan waktu 15 menit setiap sesi lalu di hari terakhir dilakukan post test untuk mengukur stres pada narapidana. Sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan pre test di hari pertama kemudian tanpa diberikan senam otak di hari terakhir dilakukan post test untuk mengetahui tingkat stres pada narapidana.

4. KESIMPULAN

Total dari 30 responden karakteristik berdasarkan usia didapatkan frekuensi terbanyak adalah usia 28, 32, dan 35 tahun (masing-masing 20,0%). Jenis kelamin laki-laki 100,0%, status perkawinan 100,0% sudah menikah dan lama masa tahanan terbanyak adalah 5 tahun sebanyak 6 orang responden (40,0%).

Dari hasil penelitian uji paired t test menunjukkan bahwa terdapat nilai p value $(0,000) < 0,05$ berarti ada penurunan yang telah terjadi pada tingkat stres antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam otak pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil penelitian dari uji paired t test menunjukkan bahwa terdapat nilai p value $(0,240) > 0,05$ berarti tidak ada penurunan pada tingkat stres sebelum dan sesudah tanpa diberikan senam otak.

Berdasarkan hasil penelitian uji t independent diperoleh nilai p value $(0,000) < 0,05$ didapatkan bahwa ada pengaruh senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada narapidana di lapas narkotika kelas III Samarinda. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada kelompok intervensi telah terjadi penurunan tingkat stres sedangkan tidak terjadi penurunan tingkat stres pada kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini diharapkan narapidana dapat melakukan senam otak secara teratur sebanyak 2 kali dalam sehari setiap hari selama 15 menit, sehingga dapat mengurangi ketegangan, membuat rasa bahagia, rileks, tenang, aman, nyaman, dan sejahtera.

REFERENSI

- Armstrong, J. L., Ronzitti, S., Hoff, R. A., & Potenza, M. N. (2018). Gender moderates the relationship between stressful life events and. *Journal of Psychiatric Research*, 34-41.
- Anggraini, D., Hadiati, T., & Sarjana, W. (2019). Perbedaan Tingkat Stres Dan Tingkat Resiliensi Narapidana yang Baru Masuk Dengan Narapidana yang Akan Segera Bebas (Studi pada Narapidana Di Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Wanita Semarang). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, Vol. 8 No. 1 : 148-160.
- Dennison. (2009). *Buku Panduan Lengkap Brain Gym*. Jakarta: Grasindo.
- Dikir, Y., Badi'ah, A., & Fitriana, L. B. (2016). Senam Otak (Brain Gym) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada. *Yunita Dikir, Atik Badi'ah, Lala Budi Fitriana, 2016. JNKI, Vol. 4, No. 2., 70-74.*
- Dwijida, P. (2013). *Sistem Pelaksanaan Pidana Penjara di Indonesia*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Efendi, J., & Suharto. (2013). *Panduan Praktis Bila Anda Menghadapi Perkara Pidana Mulai Proses Penyelidikan Hingga Persidangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Ekasari, A., & Susanti, N. A. (2009). Hubungan Antara Optimisme Dan Penyesuaian Diri Dengan Stress Pada Narapidana Kasus NAPZA Di Lapas Kelas II A Bulak Kapal Bekasi. *Jurnal Soul Vol. 2.*
- Elisabeth, D. (2005). Meningkatkan Potensi Belajar Melalui Gerakan dan Sentuhan. *INTIM-Jurnal teologi kontekstual.*
- Fitria, D. (2010). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Tingkat Stres Pada Remaja Kelas XII IPA 6 Di SMA Negeri 7 Padang. *Penelitian Keperawatan Jiwa.*

- Ghozali. (2019). The Effect of an Electronic Module About Drug Abuse Prevention on Teachers' Beliefs in Indonesia (Version 1 : Referees 1 : 1 Approved with Reservations). *F1000Research*, 115.
- Haniinah, L. A. (2018). Hubungan Antara Dukungan Sosial dengan Tingkat Stres pada Narapidana Di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas II A Malang. *Jurnal Psikologi*, 89-99.
- Hartini, N., & Lestari, N. F. (2014). Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Frekuensi Kekambuhan pada Wanita Penderita Asma Usia Dewasa Awal yang Telah Menikah. *Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental Vol. 2 No. 1*.
- Hawari, D. (2011). *Manajemen Stres Cemas Dan Depresi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Khalooei, dkk, A. (2016). Pattern of Substance Use And Related Factors in Male Prisoners. *Addict Health*, Vol.8 No. 4.
- Mulyanto, A. (2017). Hubungan Antara Problem Fokus Koping dan Dukungan Sosial Terhadap Stres Pada Mahasiswa Yang Bekerja. *Jurnal Keperawatan Volume 10 No 1*, 112-129.
- Nanuela, N. (2010). *Keajaiban Otak Tengah*. Yogyakarta: Mediahati Pustaka.
- Nurdin. (2015). Pengaruh Senam Otak Terhadap Stres Pada Santri Madrasah Mu'alimin Yogyakarta. *Naskah Publikasi*.
- Priyoto. (2014). *Konsep Manajemen Stres*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwati, S. (2012). Tingkat Stres Akademik Pada Mahasiswa Reguler Angkatan 2010 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Purwanto, S., Widyastuti, R., & Nuryati. (2009). Manfaat Senam Otak (Brain Gym) Dalam Mengatasi Kecemasan dan Stres Pada Anak Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 81-90.
- Rahayu, K. I. (2017). Brain Gym Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri. *Dunia Keperawatan, Volume 5 Nomor 1*, 26-35.
- Safaria, T., & Saputra, N. E. (2012). *Manajemen Emosi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Sudarsono. (2008). *Kenakalan Remaja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yanuarita. (2012). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak*. Yogyakarta: Teranova Books.c.
- Zulaini. (2016). Manfaat Senam Otak. *Zulaini: Manfaat Senam Otak*, Volume 15 Nomor 2 .