



## Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Kejenuhan dan Tingkat Motivasi Belajar Mahasiswa STIKES Telogorejo Semarang

Linda Kusuma Anggakristi<sup>1</sup>, Prita Adisty Handayani<sup>2</sup>, Elis Hartati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang, <sup>3</sup>Universitas Negeri Diponegoro Semarang

### Article Info

#### Article History:

Accepted April, 30<sup>th</sup> 2021

#### Key words:

Adolescence  
brain exercise  
boredom level  
learning motivation level

### Abstract

Community nursing care is a nursing service provided to improve the degree of health that focuses on the community including individuals, families, groups & communities. Nurses as educators also play a role in the higher education environment with the youth community. Teenagers (students) have learning demands for self-development to prepare for the future. The demands faced today are bigger than what they had during high school. This demand often makes students bored, not interested in attending lessons (rowdy), and loses motivation. This study aims to determine whether brain exercise has an effect on the level of boredom and the level of learning motivation in STIKES Telogorejo Semarang students. The hypothesis in this study is that there is an effect of brain exercise on the level of boredom and the level of learning motivation in STIKES Telogorejo Semarang students. The subjects in this study were 47 students of the sixth semester of the S-1 Nursing study program at STIKES Telogorejo. The type of research used is Quasy Experiment with one group pretest - posttest. The data collection tools used were the MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey) questionnaire and the motivation scale. Data analysis was performed univariate and bivariate (using the Wilcoxon test  $p < 0.05$ ). The results of this study indicate that the hypothesis is accepted, there is an effect of brain exercise on the level of boredom by obtaining a value of  $p = 0.009 (< 0.05)$  and there is an effect of brain exercise on the level of learning motivation in STIKES Telogorejo Semarang students with  $p = 0.000 (< 0.05)$ .

## PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan dilakukan melalui pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tersier. Strategi yang dilakukan pada level prevensi primer ini adalah memberikan pendidikan kesehatan dan

pemberdayaan masyarakat untuk hidup sehat. Perawat berperan sebagai pemberi asuhan, pendidik, motivator dan fasilitator. Pelayanan keperawatan kesehatan komunitas dapat diberikan secara langsung pada semua tatanan pelayanan kesehatan salah satunya sekolah. Salah satu tatanan yaitu pada tatanan

Corresponding author:

Linda Kusuma Anggakristi

[116106@stikestelogorejo.ac.id](mailto:116106@stikestelogorejo.ac.id)

Indonesian Journal of Nursing Research Vol No, Mei 2021

e-ISSN 2615-6407

pendidikan tinggi.

Perawat sekolah dapat melakukan perawatan sesaat (*day care*) kepada seluruh warga di lingkungan institusi pendidikan. Seperti mahasiswa di perguruan tinggi. Perawat sekolah melaksanakan program pemeriksaan kesehatan secara keseluruhan (*screening*), mempertahankan kesehatan, dan memberikan pendidikan kesehatan. Lingkungan sekolah yang sehat akan memberikan dampak yang positif bagi perkembangan anak, maka perlu digalakkan upaya perawatan kesehatan sekolah dengan memaksimalkan peran perawat baik di puskesmas maupun perawat yang terlibat langsung di sekolah tersebut. Tiga program pokok usaha kesehatan di sekolah yaitu pendidikan kesehatan, pelayanan kesehatan dan pembinaan lingkungan sekolah sehat (Efendi dan Makhfudli, 2009)

Perawat sebagai edukator berperan dilingkungan perguruan tinggi dengan komunitas anak remaja. Anak remaja (mahasiswa ) mempunyai tuntutan belajar untuk pengembangan diri mempersiapkan masa depan. Tuntutan yang dihadapi saat ini lebih besar dari masa saat SMA. Tuntutan ini yang sering membuat mahasiswa menjadi bosan, tidak tertarik mengikuti pelajaran (gaduh), kehilangan motivasi.

Remaja merupakan tahapan seseorang berada diantara fase anak dan dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, perilaku, kognitif, biologis dan emosi. Remaja yang sedang menempuh pendidikan tinggi atau yang disebut dengan mahasiswa harus mampu melakukan penyesuaian diri dengan situasi maupun tuntutan yang baru. Kegiatan akademik dengan metode yang berbeda dengan SMA membuat beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam studinya.

Kejenuhan belajar disebabkan karena aktivitas yang monoton. Hardiyanto(2009) dalam penelitiannya menyampaikan ada beberapa kiat yang bisa digunakan untuk mengurangi kejenuhan belajar antara lain melakukan istirahat, mengkonsumsi makanan bergizi, perubahan atau penjadwalan ulang jam-jam pelajaran, penataan kembali lingkungan belajar siswa, memberikan motivasi dan stimulasi baru agar siswa lebih giat belajar.

Kombinasi teknik relaksasi dan *self instruction* pada penelitian Khusumawati & Christiana (2014) dapat membantu siswa mengurangi kejenuhan belajar dengan nilai  $p=0,004$ . Motivasi dikontrol dari dalam diri individu itu sendiri. Kesadaran dari individulah yang membuat individu terdorong

untuk belajar. Beberapa usaha yang dapat meningkatkan motivasi, menurut Masni (2015) adalah melalui pengembangan bahan pembelajaran, memusatkan perhatian siswa saat pembelajaran, memberi angka (nilai pada kegiatan belajarnya), memberikan *reinforcement* yang positif bila siswa berhasil menyelesaikan belajar dengan baik, serta membuat suasana belajar yang menyenangkan.

Metode untuk memusatkan perhatian ada beberapa hal atau intervensi yang dapat dilakukan. Salah satu yang menarik peneliti adalah senam otak yang digunakan untuk meningkatkan konsentrasi. Senam otak merupakan serangkaian latihan gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak atau latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Gerakan yang menghasilkan stimulus tersebut dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas), menelaraskan kemampuan beraktivitas dan berfikir pada saat bersamaan.

Berdasarkan studi pendahuluan pada hasil wawancara dengan koordinator akademik mahasiswa semester V prodi S-1 Keperawatan mengatakan “Terjadi penurunan prestasi

akademik mahasiswa dari semester IV ke semester V. Mahasiswa menjadi kurang aktif saat pembelajaran berlangsung. Pada studi pendahuluan juga ditemukan bahwa mahasiswa keperawatan mengalami kejenuhan tingkat tinggi dan memiliki motivasi yang rendah. Peran perawat dalam komunitas dimana salah satu sasarannya adalah kelompok remaja sangat dibutuhkan yaitu sebagai pendidik, penyuluh dan pelaksana konseling.

Terapi modalitas dapat digunakan perawat untuk mengurangi kejenuhan, peningkatan motivasi belajar, peningkatan fungsi kognitif dan konsentrasi belajar. Salah satu terapi modalitas yang dapat digunakan adalah senam otak. Senam otak adalah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian-bagian otak.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experiment*. Rancangan penelitian ini menggunakan jenis *one group pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat motivasi adalah skala motivasi yang diadopsi dari penelitian Rohman (2016). Dalam mengukur tingkat kejenuhan, peneliti menggunakan *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) yang diadopsi dari

Laili(2014).

**HASIL**

Hasil diketahui bahwa dari 47 responden sebagian besar berusia 21 tahun dengan jumlah responden 27 orang. Dan diketahui bahwa sebagian besar responden adalah perempuan dengan jumlah responden 46 orang.

Distribusi frekuensi tingkat kejenuhan mahasiswa sebelum diberikan senam otak berdasarkan mahasiswa semester VI S-1 Keperawatan.

Tabel 1: Distribusi frekuensi tingkat kejenuhan mahasiswa sebelum diberikan senam otak

Tingkat	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak jenuh Ringan	0	0
Sedang	44	93,6
Berat	2	4,3
Total	47	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebelum diberikan senam otak, sebagian besar mahasiswa mengalami kejenuhan tingkat sedang yaitu 44 responden (93,6%)

Tabel 2: Distribusi frekuensi tingkat kejenuhan mahasiswa sesudah diberikan senam otak

Tingkat	Frekuensi(	Presentase
---------	------------	------------

	n)	(%)
Tidak jenuh Ringan	0	0
Sedang	45	95,7
Berat	0	0
Total	47	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa mayoritas mengalami kejenuhan tingkat sedang yaitu 45 mahasiswa (95,7%).

Analisis *bivariate* yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap tingkat kejenuhan dan tingkat motivasi belajar mahasiswa STIKES Telogorejo Semarang. Untuk mengetahui tingkat kejenuhan sebelum dan sesudah diberikan senam otak maka menggunakan uji *Wilcoxon*. Berdasarkan uji *Wilcoxon* analisa pengaruh senam otak terhadap tingkat kejenuhan mahasiswa, diketahui nilai Z sebesar -2.628 dan *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,009. Karena nilai 0,009 lebih kecil dari <0,05, maka dapat disimpulkan bahwa “Hipotesis diterima” yaitu ada perbedaan antara tingkat kejenuhan sebelum dan setelah dilakukan senam otak pada mahasiswa semester VI prodi S-1 Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di STIKES Telogorejo Semarang pada bulan April 2020 menunjukkan bahwa mahasiswa semester VI sebagian besar berusia 21 tahun sebanyak 27 anak. Diananda (2018) menyebutkan usia 21 tahun masuk dalam kategori remaja lanjut. Pada tahap ini, remaja ingin menjadi pusat perhatian, idealis, mempunyai cita-cita tinggi, bersemangat, berusaha menciptakan identitas diri dan ingin mencapai ketidaktergantungan emosional. Masa remaja merupakan masa-masa pergolakan yang penuh dengan konflik dan buaian suasana hati dimana pikiran, perasaan, tindakan bergerak pada kisaran antara kesombongan dan kerendahan hati, kebaikan dan godaan, serta kegembiraan dan kesedihan (Halldalam Diananda, 2018). *Metacognitive knowledge* pada mahasiswa berumur lebih tua mencakup keseluruhan pengetahuan yang diperoleh mahasiswa. tersebut melalui pengalaman selama hidupnya (Rankin dkk, 2003 dalam Wirawandan Lauw, 2017).

Penelitian ini didominasi oleh perempuan yang berjumlah 46 anak sedangkan hanya terdapat 1 laki-laki dari total jumlah responden yaitu 47 anak. Peneliti berasumsi bahwa mayoritas mahasiswa semester VI S-1 Keperawatan didominasi perempuan. Berdasarkan kenyataan yang ditemukan dilapangan bahwa Program Studi S-1

Keperawatan memiliki mayoritas berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan Sari, dkk (2017) dengan sampel penelitian mahasiswa PSIK Universitas Jember. Perawat adalah sebuah profesi yang menuntut mampu memberikan pelayanan kesehatan prima kepada masyarakat sesuai dengan misi perawat untuk memberikan pelayanan kesehatan paripurna dan berkualitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Lusiani (2006) bahwa sebagian besar perawat yang bertugas adalah perawat wanita. Perempuan selalu dilekatkan dengan perempuan lemah gemulai, telaten, lembut, sabar dan penyayang. Sejarah keperawatan dalam Potter dan Perry (2005) masuknya perempuan dalam keperawatan sekitar 300 M. Perempuan memasuki dunia keperawatan karena posisi sosial perempuan pada zaman Romawi meningkat. Tan dan Laswad (2008 dalam Wirawan dan Lauw, 2017) terdapat perbedaan keahlian pembelajaran dan kemampuan kognitif antara mahasiswa yang memiliki seks laki-laki dan perempuan. Pendekatan belajar yang lebih mendalam pada mahasiswadengan seks perempuan menyebabkan kinerja yang lebih baik pada mahasiswa tersebut. Mahasiswa dengan seks perempuan mungkin telah menerima isyarat dari lingkungan untuk berperilaku

melalui cara-cara yang memelihara. Oleh karena itu, mahasiswa dengan seks perempuan bersikap tenang dan rapi, mengikuti arahan, dan berusaha untuk menyenangkan guru mereka.

Dalam penelitian Alimah (2016) dilihat dari kuesioner, kelelahan emosi disebabkan karena mahasiswa merasa lelah menjalani kegiatan perkuliahan setiap hari, tugas yang banyak, merasa jenuh dengan pelajaran dan tidak mempunyai energi yang cukup untuk melewati hari-harinya. Kejenuhan dapat melanda siswa yang kehilangan motivasi dan konsolidasi salah satu tingkat keterampilan tertentu sebelum sampai pada tingkat keterampilan berikutnya. Solusi yang dapat dilakukan agar anak menjadi aktif dan mampu menerima pelajaran salah satunya dengan senam otak. Sebanyak 47 responden telah dilakukan *pretest* untuk mengetahui tingkat kejenuhan masing-masing. Sebelum diberikan senam otak, terdapat 2 mahasiswa mengalami kejenuhan tingkat berat. Setelah diberikan terapi senam otak, tidak ada mahasiswa yang mengalami kejenuhan tingkat berat. Lorhman (2008 dalam Mulyati dan Sofia, 2015) menunjukkan kejenuhan terjadi dalam situasi dimana siswa berada pada kondisi yang terlalu menantang atau kondisi dibawah tantangan. dan aktivitas yang monoton merupakan

sumber utama kejenuhan. Motivasi yang rendah pada siswa berdampak pada tingginya tingkat kejenuhan dalam pembelajaran.

Untuk mengatasihai tersebut, sangat dibutuhkan keterampilan untuk memfasilitasi terciptanya situasi belajar yang aman, nyaman, menyenangkan, alami agar anak dapat belajar dan mengembangkan potensi secara optimal (bebas stress). Belajar secara alami berarti melibatkan tubuh dan panca indra sebagai perangkat utama dimensi belajar (Hannaford, 2007 dalam Susanto, 2017).

Terapi senam otak sangat efektif dalam penanganan seseorang yang mengalami hambatan dan stress belajar. Menurut peneliti, hasil yang didapatkan tersebut mengalami penurunan antara sebelum diberikan intervensi dan setelah dilakukan intervensi. Gerakan mengisi energi, menguap berenergi dan tombol bumi berfungsi untuk mengurangi stress, membuat tubuh rileks dan mengurangi kelelahan mental.

Senam otak sebagai salah satu cara untuk menurunkan kejenuhan siswa merupakan salah satu cara yang mudah untuk membantu siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka terbukti bahwa kejenuhan dapat dikurangi dengan senam otak. Hal ini juga pernah dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Sutopo tahun 2018 yang

menghasilkan bahwa ada pengaruh Senam Otak (*BrainGym*) terhadap tingkat kejenuhansiswa di SMPN 3 Jombang kelas VIII. Penelitian yang dilakukan oleh Surya (2019) membuktikan juga bahwa senam otak mampu menurunkan tingkat kejenuhan siswa dalam proses belajar pada mata pelajaran sejarah kebudayaan islam dan akhidah akhlak di MTs YAPI Sleman. Selain siswa tidak jenuh siswa juga lebih konsentrasi, fokus dan membantu meningkatkan motivasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan hipotesis diterima, ada pengaruh senam otak terhadap tingkat kejenuhan dengan diperoleh nilai  $p=0.009$  ( $\alpha = 0.05$ ) dan ada pengaruh senam otak terhadap tingkat motivasi belajar pada mahasiswa STIKES Telogorejo Semarang dengan diperoleh nilai  $p=0.000$  ( $\alpha = 0.05$ ).

Senam otak memberikan pengaruh positif pada mahasiswa dalam menurunkan tingkat kejenuhan belajar dan meningkatkan motivasi belajar. Senam otak memiliki efek langsung pada otak sehingga dapat mengoptimalkan fungsi otak. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Apandi (2019) senam otak membuat siswa lebih siap dalam menerima pelajaran, memperbaiki sistem konsentrasi, meningkatkan daya fokus dan daya ingat, memperbaiki kemampuan berkomunikasi, dan mengendalikan emosi.

Gerakan-gerakan senam otak dapat mengaktifkan beberapa bagian otak yang terbagi menjadi tiga dimensi yaitu pada dimensi lateralitas senam otak mengaktifkan dan menyeimbangkan otak kanan dan otak kiri, di dalam otak kanan dan kiri terdapat lobus frontal dimana lobus frontal merupakan bagian otak yang mengatur kognitif, emosi, dan fungsi motivasi (Kim, O.H., 2017). Sehingga senam otak pada dimensi ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif, menyeimbangkan emosi dan meningkatkan motivasi. Senam otak secara empiris dalam penelitian terbukti efektif untuk mereduksi semua aspek yang membentuk kejenuhan belajar yaitu kelelahan fisik, kelelahan emosi, kelelahan kognitif, dan kehilangan motivasi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Ada pengaruh senam otak terhadap tingkat kejenuhan mahasiswa dengan nilai  $p=0.009$  ( $\alpha = 0.05$ ). Selain itu senam otak juga berpengaruh terhadap tingkat motivasi belajar mahasiswa, dengan nilai  $p=0.000$  ( $\alpha = 0.05$ ).

Senam otak dapat dijadikan salah satu intervensi untuk meningkatkan motivasi belajar dan menurunkan tingkat kejenuhan belajar pada mahasiswa. Petugas kesehatan

dapat mengaplikasikan senam otak yang menyenangkan dalam penanganan masalah dari usia anak-anak hingga lansia baik secara individu maupun kelompok Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut berkenaan dengan kejenuhan dan motivasi mahasiswa

## REFERENSI

Alimah,S. & Swasti KG.(2016).*Gambaran Burnout pada Mahasiswa Keperawatan di Purwokerto*. Jurnal Keperawatan Soedirman,Volume11, No.2 Juli 2016), 11(2).

Apandi,N.D.(2019). *Effectivenessa Method of Brain Gym to Lower the Levelof Burnout of Students to Study*.

Bahiyatun. (2010). *Psikologi Ibu & Anak*. Jakarta : EGC

Dharma, KelanaKusuma. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: TransInfo Media

Dikir,Y.,Badi,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 Gradeat SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta,4(2),70–74.

Eliasa, E. I.(2007). Brain Gym, Brain Games (Mari Bermain Otak Dengan Senam Otak). *Makalah Disampaikan dalam*

*Rangka Program Parent Volunteerâ™s Weekdi SD Budi Mulia Dua Yogyakarta*

Hidayat, A.Aziz Alimul. 2017. *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika

Kim,O.H.(2017). The Effects of the Brain Gym School Program on Academic [Motivation](#) and Optimism of the At-risk Youth. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 8,643-660.

Laili, L. (2014). *Pengaruh kesejahteraan spiritual terhadap burnout pada mahasiswa Pendidikan Dokter di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.(Skripsi).Retreivedfrom <http://digilib.uinuka.ac.id/13716/1/BAB%20I%20V,%20DAFTAR%20PUSTA%20KA.pdf>.

Nirwana, Ade Benih. 2011. *Psikologi Kesehatan Wanita*. Yogyakarta: NuhaMedika

Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Nursalam.2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika

Papageorgiou, K., dan A.K. Halabi. 2014.Factors Contributing Toward Student Performance ina Distance Education Accounting Degree. *Meditary Accountancy Research*,Vol.22 (2): 211-223.

Pieter&Lubis.2010. *Pengantar Psikologi Dalam Keperawatan*. Jakarta:Kencana

- Riasmini,etal. 2019. *Keperawatan Kesehatan Komunitas dan Keluarga*. Edisi Indonesia pertama. Elsevier:Singapore
- Sudjana,Nana.2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Saifudin, M. (2019). Pengaruh Senam Latih Otak (Brain Gym) terhadap Motivasi Belajar Siswi Kelas XI MA Ruhul AminYayasan SPM AA KecamatanTuri Kabupaten Lamongan. *Jurnal Surya*, 11(02),46-53
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Santrock, J.W. 2010. *Adolescence, 13<sup>th</sup>ed*. McGraw-Hill:NewYork
- Sunaryo. 2013. *Psikologi Untuk Keperawatan Ed.2*. Jakarta:EGC
- Saputro, K. Z. (2018). Memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama*, 17(1), 25-32.
- Vitasari.(2016).Kejenuhan Belajar Ditinjau Dari Kesepian Dan Kontrol Diri Siswa Kelas XISMAN 9 Yogyakarta, 60–75
- Setoadi&Kushariyadi.2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: SalembaMedika
- Wakhid,A.,Hartati, E., & Supriyono,M. (2017). Fungsi Kognitif Lansia Dengan Dimensia Diunit Pelayanan Sosial LanjutUsia, 1–13.
- Sofia, N. (2016). Motivasi, Peran Tutor Dan Kejenuhan Pada Mahasiswa Keperawatan Stikes Kuningan Dengan Penerapan Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Indonesian Nursing Journal Of Education And Clinic (INJEC)*, 1(1), 1-6.
- Widianti&Proverawati.2018. *Senam Kesehatan (Aplikasi Senam Untuk Kesehatan)* Yogyakarta:NuhaMedika
- Wirawan,A.R.,&Lauw,S. Pengaruh Pengetahuan Terdahulu, Umur, Seks, & Asal Jurusan Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengantar Akuntansi