PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR MAHASISWA

Kristina, Nunung Ernawati
Politeknik RS dr. Soepraoen

Abstrak

Latarbelakang konsentrasi suatu proses pemusatan pemikiran kepada objek tertentu. Kesulitan berkonsentrasi banyak dialami mahasiswa, terutama dalam mempelajari pelajaran yang tingkat kesulitannya cukup tinggi. Usaha untuk mengatasi gangguan konsentrasi dapat dilakukan dengan senam otak (*brain gym*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang. Metode desain penelitian adalah *the one group sample pretest posttest* design, populasinya adalah 35 orang mahasiswa yang sesuai kriteria populasi. Sampling menggunakan Simple Random Sampling, besar sampel 20 orang. Variable independen adalah senam otak dan variabel dependen adalah tingkat konsentrasi. Pengambilan data menggunakan instrumen SOP senam otak, lembnar observasi dan tabel acakan huruf dan angka. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon taraf kesalahan (α) 0,05. Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukan senam otak sebagian besar (65%) responden tingkat konsentrasinya cukup, hampir setengah (35%) responden tingkat konsentrasinya baik, dan tidak satupun (0%) responden tingkat konsentrasinya kurang. Setelah dilakukan senam otak seluruhnya (100%) responden tingkat konsentrasinya baik. Hasilnya diketahui adanya pengaruh senam otak terhadap tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang dengan t_{hitung} (3) < t_{tabel} 2,093 sehingga H1 diterima dan Ho ditolak. Kesimpulan hasil penelitian ini perlu dilakukan latihan senam otak secara teratur agar dapat meningkatkan tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik.

Kata Kunci: senam otak, tingkat konsentrasi, belajar, mahasiswa

Abstract

IntroductionConcentration mean the focused awareness at one particular certain or subjek object without transferring little attention to something else. Difficulty have concentration of a lot of experiencing of by student, especially in learning subject having high difficulty level enough. Effort to overcome the this concentration trouble earn doing with the brain gym. Methode, desain research is the one group sample pretest posttest design, aim to to know the influence brain gym exercise to concentration level student of learn at Prodi Keperawatan Rs dr. Soepraoen Malang. Population is all student of Prodi Keperawatan Politeknik RS dr. Soepraoen Malang as much 35 one who is as according to population criteria. Sampling method which is using Simple Random Sampling with the amount sample 20 people. Independent Variable is brain gym, taking with practice brain gym and variable dependen is concentration level student of learn, it the tables random of letter and number. Data analysis by Wilcoxon test with the significant level (á) 0,05. Result of research show before practice brain gym most (65%) from respondent have concentration level enough, almost from half (35%) from respondent have good concentration level, and (0%) respondent of have mount concentration less. And after brain gym exercise entirely (100%) from respondent have good concentration level. Result of research show that influence brain gym exercise to concentration level student of learn at prodi keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang show T calculate (3) < T tables 2,093) so H1 accepted, there is significant influence of brain gym exercise to concetration level student of learn at p keperawatan Politeknik kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Conclussion the effort for improve students had concentrating levels of student learning, student can choise brain gym exercise regularly

Keywords: *brain gym, concentration level, student, learning*

Pendahuluan

Otak merupakan bagian tubuh yang berfungsi sebagai pusat pengendali organ-organ tubuh dan otak selalu berhubungan dengan kecerdasan seseorang serta kemampuan seseorang dalam berkonsentrasi terutama pada mahasiswa selama kegiatan belajar berlangsung. Ada banyak cara yang bisa di lakukan untuk meningkatkan konsentrasi, salah satunya adalah dengan senam otak*(braingym)* (http://www.lppm.unair.ac.id).

Gerakan-gerakan ringan senam otak yang dilakukan melalui olah tangan dan kaki, dapat memberikan rangsangan atau stimulus ke otak. Stimulus itulah yang dapatmeningkatkan kemampuan kognitif seperti kewaspadaan, konsentrasi, memori, pemecahan masalah dan kreativitas (Dennison, 2006:4). Berkonsentrasi berarti memfokuskan kesadaran pada suatu objek atau subjek tertentu tanpa mengalihkan sedikitpun perhatian ke sesuatu yang lain (Saradayrian, 2004:63). Konsentrasi merupakan suatu proses pemusatan pemikiran kepada suatu objek tertentu, artinya tindakan atau pekerjaan yang kita lakukan dilakukan secara sungguh-sungguh dengan memusatkan seluruh panca indra kita, penciuman, pendengaran, penglihatan dan fikiran kita, Bahkan yang sifatnya abstrak sekalipun yaitu perasaan (Hakim 2005:1).

Berdasarkan penelitian *"Brain Gym and Its Effect on Reading Abilities"* oleh Cecilia K. Freeman, M. ED (2000), dalam penelitian yang menggunakan desain kelompok kontrol yang tidak sama banyak. Dua ratus lima orang siswa dimasukkan dalam kelompok *brain gym* atau kontrol. Sepanjang tahun sekolah 12 orang guru memasukkan *brain gym* dalam kurikulum kelas sehingga siswa melakukan *brain gym* minimum 15 menit perhari. Sampel di pilih secara acak dari kelompok *brain gym* dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan *brain gym* kemudian skor tes mereka dibandingkan. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok *brain gym* mengalami perbaikan dua kali kemampuan membaca dibandingkan kelompok kontrol (Dennison, 2004:115).

Menurut hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan selama bulan Januari 2012 dengan 20 orang mahasiswa tingkat 1, 2 dan 3 Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang ditemukan bahwa banyak mahasiswa yang mengeluh mengalami gangguan konsentrasi saat menerima materi kuliah. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12–17 Februari 2012 di Prodi Keperawatan, 10 orang mahasiswa tingkat 1, 12 orang mahasiswa tingkat 2 dan 25 orang mahasiswa tingkat 3 mengeluh bahwa mereka sulit untuk dapat berkonsentrasi dengan baik selama kegiatan belajar berlangsung sehingga tidak memahami materi yang disampaikan.

Ada yang mengeluh pemberian materi terlalu monoton, masalah dalam keluarga,serta tubuh terlalu lelah.

Kesulitan berkonsentrasi banyak dialami oleh mahasiswa, terutama di dalam mempelajari mata pelajaran yang mempunyai tingkat kesulitan cukup tinggi. Gangguan konsentrasi disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain, mengantuk, tubuh merasa lapar dan haus, serta sedang stress. Sedangkan faktor eksternal antara lain, udara disekitar tempat belajar yang berpolusi, suhu udara yang panas, adanya aroma yang tidak sedap dan sebagainya (Hakim 2005:16). Jika daya konsentrasi seseorang mengalami gangguan khususnya mahasiswa maka ia akan mengalami hambatan dalam semua kegiatan kehidupannya terutama adalah dalam kegiatan belajar, misalnya terhambatnya pencapaian prestasi yang maksimal. Usaha untuk mengatasi gangguan konsentrasi ini dapat dilakukan dengan senam otak (*brain gym*). Senam otak berisi serangkaian gerakan-gerakan sederhana yang merangsang integrasi kerja bagian otak kanan dan kiri untuk menghasilkan koordinasi fungsi otak yang harmonis, sehingga meningkatkan kemampuan koordinasi tubuh, kemampuan koping dan kognitif kewaspadaan, konsentrasi, memori, pemecahan masalah dan kreativitas.(http://www.lppm. unair.ac.id) Dengan melakukan gerakan senam otak yang telah dipilih selama 10 hari maka akan dirasakan kegembiraan dari mencapai tugas, dan kesenangan

karena memperbaiki keterampilan setiap hari (Dennison, 2004:8).

Selain dengan senam otak (*brain gym*) konsentrasi belajar pada mahasiswa dapat ditingkatkan dengan beberapa cara antara lain dengan mengatur posisi tubuh pada saat belajar, mempelajari materi (informasi) sesuai dengan kecenderungan modalitas belajar siswa, belajar dilingkungan yang tenang, menghindari melamun, sebelum kelas dimulai pelajari catatan dari pertemuan sebelumnya dan baca bahan kuliah yang akan dibahas di kelas sehingga anda dapat mengetahui topik utama yang akan dibahas oleh dosen terlebih dahulu

Senam otak (*brain gym*) adalah rangkaian latihan gerakan sederhana yang dilakukan untuk memudahkan kegiatan belajar (Dennison, 2009:2). Latihan-latihan senam otak ini adalah inti dari *educational kinesiology*. Sementara itu, kinesiology berasal dari bahasa Yunani, yakni kinesis, artinya gerakan. Jadi kinesiology adalah ilmu tentang gerakan tubuh manusia. *Educational kinesiology*, untuk selanjutnya disingkat edu-kinestetik, merupakan metode yang dikembangkan oleh Paul E. Dennison, seorang pendidik di Amerika, Direktur Valley Remedial Group Learning Center.

Metode yang diciptakannya ini bertujuan untuk menolong para pelajar agar memanfaatkan seluruh potensi belajar alamiah (yang terpendam) melalui gerakan tubuh dan sentuhan. Apalagi, ditemukan bahwa beberapa anak berusaha terlalu keras, sehingga mekanisme integrasi otaknya justru dilemahkan. Akibatnya anak malah mengalami hambatan dan kesulitan dalam belajar. Padahal sebenarnya integrasi otak diperlukan agar kegiatan belajarnya utuh. (http://www.lppm.unair.ac.id).

Menurut Dennisone (2006:2) Senam otak bertujuan untuk mengaktifkan potensi belahan otak (hemisfer) kanan dan kiri, sehingga pada akhirnya terjadi integrasi atau kerja sama antar keduanya. Secara garis besar, hemisfer kiri digunakan untuk berpikir logis dan rasional, menganalisa, bicara, berorientasi pada waktu dan hal-hal yang terinci, serta mengatur badan, mata dan telinga kanan. Sementara hemisfer kanan digunakan untuk hal-hal yang intuitif, merasakan, bermusik, menari, kreatif, setra mengontrol badan, mata dan telinga kiri. Kedua hemisfer ini ”disambung” dengan corpus callosum, yakni simpul saraf kompleks dimana terjadi transmisi informasi antar-belahan otak. Bila sirkuit- sirkuit informasi dari kedua belahan otak cepat menyilang, maka kemampuan belajar anak bisa ”dibangkitkan”. Untuk membaca dengan lancar, menulis dengan benar, mendengarkan dan berpikir pada saat yang sama, kita memang harus mampu ”menyeberang garis tengah” yang menghubungkan otak bagian kiri dan kanan. Itu sebabnya, anak yang disleksia (kesulitan membaca), disgrafia (kesulitan menulis), tidak percaya diri, cenderung menarik diri dari pergaulan, atau hiperaktif (terlalu aktif), dapat juga ”diaktifkan” melalui senam otak ini.

Senam otak (*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 yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (limbis) serta otak besar (dimensi pemusatan). Tidak memerlukan waktu khusus untuk melakukan senam otak (*brain gym*) karena senam otak dapat dilakukan kapanpun dalam kegiatan sehari-hari

(http//: www.parentguide.co.id).

Setiap aktivitas *brain gym* hanya memerlukan waktu 30 detik sampai 1 menit untuk melakukannya. Dengan meluangkan waktu 4 samapi 5 menit dari ”menu” harian maka sesesorang akan merasa lebih siap untuk melakukan aktivitas hariannya. Setelah melakukan aktivitas senam otak (*brain gym*) yang telah dipilih selama 10 hari, maka seseorang akan merasakan perbaikan secara menyeluruh seperti dalam hal merawat diri, kegembiraan mencapai tugas dan memperbaiki keterampilan setiap Gerakan senam otak yang berhubungan dengan konsentrasi adalah sebagai berikut: 8 Tidur *(lazy 8*), abjad 8 *(alphabet 8s*), pernapasan perut (*belly breathing*), pengisian energi *(energizer*), membayangkan huruf ”X” (t*hink of an X*), mengaktifkan tangan (a*rm activation*), lambaian kaki (*the footflex*), pompa Betis (*the calf pump*), pasang kuda-kuda (*grounder*), air (*waters*). Konsentrasi adalah suatu proses pemusatan pemikiran kepada suatu objek tertentu. Artinya tindakan atau pekerjaan yang kita lakukan dilakukan secara sungguh-sungguh dengan memusatkan seluruh panca indra kita, penciuman, pendengaran, pengelihatan dan fikiran kita. Bahkan yang sifatnya abstrak sekalipun yaitu perasaan. Artinya saat berkonsentrasi orang hanya boleh terfokus pada satu objek saja, panca indera khususnya telinga dan mata tidak boleh terfokus ada hal- hal lain, pikiran tidak boleh memikirkan atau mengingat masalah-masalah lain (Hakim 2005:1). Menurut Albrecht (2000:231) Konsentrasi adalah kemampuan

memusatkan perhatian pada benda tertentu untuk beberapa lama.

Bahan dan Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah *Pre-experiment design* dengan rancangan *The One Group sample Pre test-Post test Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi keperawatan yang memnuhi kriteri populasi yaitu:* mahasiswa tk III, mahasiswa yang sedang berada dalam kondisi fisik yang stabil, mahasiswa yang sedang berada dalam kondisi emosional yang stabil, mahasiswa dengan IP semester 4 < 2,70 , mahasiswa dengan keadaan panca indera baik. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling dan setelah dihitung dengan rumus beas sampel didapatkan 20 orang responden. Variabel dependen pada penelitian ini adalah latihan brain gym sedangkan variabel independen adalah konsentrasi belajar mahasiswa, sedangkan variabel perancunya adalah kondisi lingkungan, masalah external yang dihadapi oleh mahasiswa.

Instrumen dalam penelitian ini ada 2 yaitu lembar observasi, panduan brain gym (SOP Brain Gym Exercise) dan tabel pengukuran konsentrasi dilakukan dengan tabel acakan huruf dan angka.

Dengan penilaian baik jika menjawab benar soal yang di berikan ≥ 7, cukup jika menjawab benar soal yang di berikan 4–6, dan kurang jika menjawab benar soal yang di berikan < 4

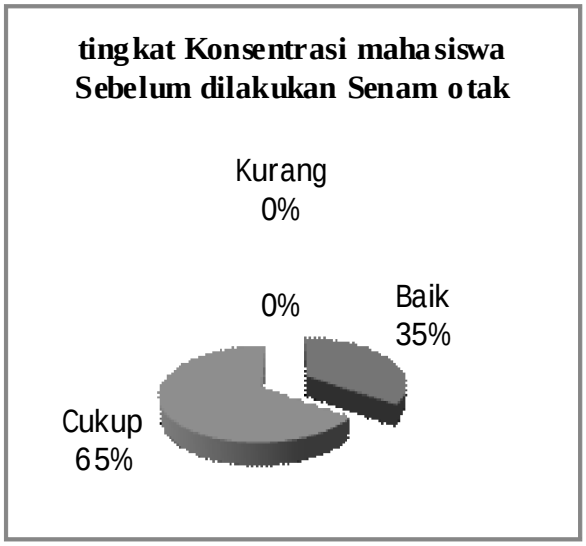
Pemberian latihan Senam Otak (*Brain Gym*) selama 10 (sepuluh) hari berturut-turut dan dilakukan sebanyak 1x sehari selama kurang lebih 30 menit dimana pelaksanaannya dilakukan pada jam 09.00 WIB sampai selesai. Peneliti melaksanakan post test pada hari ke sepuluh. Dalam pengukuran ini nantinya dapat diketahui konsentrasi responden setelah diberikan latihan senam otak (*brain gym*) apakah sama, menurun ataukah meningkat bila dibandingkan dengan sebelum pemberian latihan senam otak (*brain gym*). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 3–13 Juni 2010. Setelah data terkumpul dilkakukan analisis data dengan menggunan *wilcoxon match pairt test.* Kesimpulan dapat ditarik dengan melihat perbedaan hasil identifikasi konsentrasi sebelum diberikan senam otak (*brain gym)* dengan konsentrasi setelah diberikan senam otak (*brain gym*). Kesimpulan ditarik dengan melihat taraf kesalahan yang diinginkan dengan jumlah sampel sehingga dapat diketahui t_{tabel}. Taraf kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah taraf kesalahan 0,05. Kemudian membandingkan

Tabel 1. Acakan Angka dan Huruf

Pencarian huruf / angka
1 7 5 c g 1 f g p 4 b d n r s t f 1 6 5 3 2 1
t 6 4 2 4 d 4 d c t d g h c d d g a c e s d v
d e v f g 5 6 7 2 4 3 4 6 6 u c g u 7 8 9 o f
v b b m s z x 2 o d e y f s g l f f n f r e g
e t j k s w e r t y I b x s 5 6 7 g 6 s w 2 4
6 8 f y k l s x 3 s 1 d e d f e f f g h j k l
f g y j k I 8 j I u 6 5 v f g j n a c e b g d
c v e d f e r s w 3 4 2 t 6 5 g y h b v c z x
b g h f j t g 4 e t 6 h u 8 d e a z x c d g t
e f h n k u n b v c 4 f g t 0 l m j n h r g d e

Sumber: Restak 2004:169

jumlah jenjang yang terkecil dengan t_{tabel}. Jika, Jumlah jenjang lebih kecil dari t_{tabel} berarti H_1 diterima dan Ho ditolak.



Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 19 orang (95 %) dari reponden mengalami peningkatan skor konsentrasi dan hanya 1 orang (5%) dari responden mengalami penurunan skor konsentrasi. Dengan rata-rata skor konsentrasi sebelum dilakukan senam otak (*brain gym*) adalah 5,85 dan rata-rata skor konsentrsi setelah dilakukan senam otak (*brain gym*) sebanyak 10 kali adalah 8,6. Dari hasil tersebut diketahui terjadi peningkatan skor konsentrasi dengan rata-rata 2,8. nilai t_{tabel} untuk n = 20 dan taraf kesalahan (α) 0,05 adalah 2,093. Oleh karena nilai t_{tabel} adalah 2,093 dan t_{hitung} adalah 3, maka dapat diketahui bahwa jumlah t_{hitung} (3) < t_{tabel} 2,093, sehingga H1 diterima dan Ho ditolak, artinya ada perbedaan tingkat konsentrasi pada mahasiswa Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang sebelum dan setelah dilakukan senam otak (*brain gym*) sebanyak 10 (sepuluh) kali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Pembahasan

Tingkat konsentrasi belajar sebagian besar mahasiswa adalah sedang yaitu sebanyak 13 orang (65%). Hal ini di sebabkan karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat konsentrasi pada individu diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain kondisi fisik, cukup istirahat, cukup makan dan minum serta konsumsi makanan yang memenuhi standart gizi, detak jantung yang baik, seluruh panca indera berfungsi dengan baik, tidak emosional dan memilki kemauan keras serta kondisi kehidupan sehari-hari cukup tenang. Sedangkan faktor eksternal antara lain lingkungan sekitar harus tenang, udara yang cukup nyaman, penerangan yang cukup serta suhu yang menunjang kenyamanan. Kondisi tersebut di atas akan mempengaruhi kemampuan individu dalam memusatkan pikirannya (berkonsentrasi). Apalagi dengan program pengajaran di Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang yang terdiri dari teori, labskill dan praktek klinik maka mahasiswa dituntut untuk memiliki ketrampilan klinik serta perhatian yang cukup pada saat perkuliahan sehingga di butuhkan konsentrasi yang baik. Oleh karena itu mahasiswa harus mempunyai konsentrasi yang baik karena jika mahasiswa tidak berkonsentrasi pada saat melakukan kegiatannya baik kuliah maupun praktek klinik maka mereka akan mengalami kesulitan seperti terhambatnya pencapaian prestasi yang maksimal serta pelayanan yang diberikan kepada pasien kurang optimal. Berdasarkan hasil pengukuran konsentrasi setelah dilakukan senam otak (*brain gym*), dapat dilihat perbandingan tingkat konsentrasi pada tabel 3 dan 4 bahwa jumlah responden yang tingkat konsentrasinya baik yang awalnya berjumlah 7 orang meningkat menjadi 20 orang. Pada tabel 5 juga dapat di lihat bahwa rata-rata peningkatan skor konsentrasi adalah 2,8. Hal ini karena otak sendiri di bagi menjadi 3 (tiga) dimensi yaitu dimensi lateralis (otak kiri-kanan), dimensi pemfokusan (otak depan-belakang) dan dimensi pemusatan (otak atas-bawah). Konsentrasi sendiri

berkaitan dengan dimensi pemfokusan. Salah satu akibat jika terjadi hambatan pada bagian otak belakang adalah konsentrasi seseorang dalam rentang yang terlalu pendek. Senam otak (*brain gym*) yang berisi serangkaian gerakan sederhana merangsang integrasi koordinasi dan fungsi seluruh dimensi otak, sehingga dimensi pemfokusan dapat bekerja dengan baik. Selain itu senam otak (*brain gym*) dapat mengurangi stress emosional pada individu yang merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi konsentrasi. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya peningkatan salah satu kemampuan kognitif yaitu konsentrasi.

Pada dasarnya senam otak (*brain gym*) merupakan serangkaian latihan gerak sederhana yang membantu mengoptimalkan fungsi dari seluruh dimensi otak. Senam ini dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi, meningkatkan energi tubuh, mengatur tekanan darah, meningkatkan penglihatan, keseimbangan jasmani, dan juga koordinasi (Dennison, 2006). Senam otak merupakan salah satu contoh latihan yang mudah dilakukan oleh mahasiswa karena bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, dan tidak membutuhkan energi yang banyak. Melakukan gerakan-gerakan senam otak (*brain gym*) pada dasarnya dapat merupakan suatu latihan kebugaran fisik yang mengkhususkan pada upaya mempertahankan kebugaran otak. Secara neurologi, pemeliharaan otak dapat dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan struktural dan fungsional.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Tingkat Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Prodi Keperawatan (*brain gym*) adalah sebagian besar cukup sejumlah 13 orang (65%) dan sesudah dilakukan senam otak tingkat konsentrasi menjadi baik sejumlah 20 orang (100%). Sehingga karena ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan maka setelah dilakukan uji beda disimpulkan sebagai berikut ada pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Prodi Keperawatan Politeknik Kesehatan RS dr.Soepraoen Malang dengan nilai t_{hitung} (3) < t_{tabel} (52), dengan taraf kesalahan (α) 0,05.

Saran

Karena senam otak dapat membantu meningkatkan konsentrasi belajar maka penerapan senam otak ini dapat menjadi suatu alternatif bagi mahasiswa untuk secara reguler melakukan senam otak, disamping itu diharapkan para dosen juga menguasai teknik senam otak ini untuk menyegarkan kembali konsentrasi mahasiswa di tengah-tengah kesibukan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Albrecht, K. 2000. *Brain Power - Learn to Improve Your Thinking Skills.* Semarang: Effhar & Dahara Prize.

Dennison, P.E., Dennison, G.E., and Teplitz, J.V. 2004. *Brain Gym untuk Bisnis*. Batam: Interaksara Batam Centre.

Dennison, P.E., Dennison, G.E. 2006. *Panduan Lengkap Brain Gym (Senam Otak)*. Jakarta: PT Grasindo.

_____. 2009. *Brain Gym (Senam Otak) Gerakan Sederhana untuk Belajar dengan Keseluruhan Otak*. Jakarta: PT Grasindo.

Thursan, H. 2005. *Mengatasi Gangguan Konsentrasi*. Jakarta: Puspa Swara, anggota Ikapi.

Dumont, T. 2009. *The Power of Concentration (20 Rahasia Kekuatan Konsentrasi).* Yogyakarta: Rumpun.

Handadari, M., et al. 2004. *Peran Educational Kinesiology (Senam Otak) pada Kemampuan Belajar mahasiswa Psikologi Unair*. Surabaya: http//: www.lppm.unair.ac.id

Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Tammase, J. 2009. *Keuntungan Brain Gym*. Fajar Juni.

Taufik, M. 2007. *Prinsip-Prinsip Promosi Kesehatan dalam Bidang Keperawatan*. Jakarta: CV Infomedika.

Verapermata. 2005. *Senam Otak, Penyegar Pikiran*. Jakarta: http//:www. parentguide.co.id