

## PENGARUH *BRAIN GYM* TERHADAP TINGKAT STRES PADA MAHASISWA S1 KEPERAWATAN YANG MENYUSUN SKRIPSI DI STIKes WIDYA DHARMA HUSADA TANGERANG

\*Rita Dwi Pratiwi , \*\*Ni Bodro Ardi, \*\*\*Tita Hardianti, \*\*\*\*Shely Mariska  
Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang  
Jalan Pajajaran No1, Pamulang Tangerang Selatan Banten

[ritadwipratiwi@wdh.ac.id](mailto:ritadwipratiwi@wdh.ac.id)

### ABSTRAK

Stres adalah respon individu, baik berupa respon fisik maupun psikis, terhadap ancaman yang dihadapi sepanjang hidup, yang dapat menyebabkan perubahan pada diri individu, baik perubahan fisik, psikologi maupun spiritual. Sedangkan skripsi adalah sebuah karya ilmiah berupa hasil penelitian yang dibuat sebagai tuntutan agar para mahasiswa dapat lulus dari sebuah perguruan tinggi. Mahasiswa rentan mengalami stress ketika menyelesaikan skripsi, hal ini dibuktikan dengan sebuah penelitian yang dilakukan oleh *National Union of Students* (NUS) menemukan satu 1/3 dari mahasiswa, yang menjadi populasi penelitian, mengaku pernah berpikir untuk bunuh diri dan 78% diantaranya disebabkan karena mental health problem, seperti stress karena penyusunan skripsi, maka dari itu ini merupakan sebuah hal yang perlu ditangani. Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan yang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Penelitian ini menggunakan pendekatan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi yang berjumlah 51 mahasiswa, dengan sampel 45 mahasiswa dan menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data adalah kuesioner dan lembar observasi. Berdasarkan analisis data dengan uji analisis *Wilcoxon* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan nilai  $\text{sig} = ,000$  maka disimpulkan ada pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi sumber pustaka dan informasi baru, sumber pengetahuan baru, dan sumber wawasan bagi mahasiswa maupun dosen di berbagai instansi pendidikan mengenai gerakan *Brain Gym* dalam manajemen tingkat stress.

**Kata kunci** : *Brain Gym*, tingkat stress

### ABSTRACT

*Stress is response of individual, in the form of response both physically and psychologically to the threat faced in his whole life, which can cause change in individual either psychology and psychology or spirit. While the mini thesis is a scientific paper such a result of research written as a prerequisite for students to graduate from a high-educational institution or college. Students are vulnerable to have stress when they accomplish their mini thesis. This has been proven through research made by National Union of Students (NUS) found that 1/3 of the students that became the population of the research confessed that they once thought of committing suicide and 78% of them were caused by mental health problem such as stress because of mini thesis writing therefore it must become our concern. The aim of this research is to find out the correlation of brain gym with the level of stress on strata one-nursing students who are writing a mini thesis at the School of Health Sciences of Widya Dharma Husada Tangerang. This research used design approach, One-Group Pretest-Posttest Design Research. The population of this research were all the nursing students who were writing mini thesis as many as 51 students, with the sample of 45 students and used Purposive Sampling Technique. The instrument of collecting data was questionnaires and observation sheets. Based on the data analysis with Wilcoxon analysis test with confidence level 95%, it was found that value  $\text{sig} = ,000$ , therefore it was concluded that there was influence of brain game to the level of stress on strata-one nursing students who were writing mini thesis at the school of health sciences of Widya Dharma Husada Tangerang. It is expected that the result of this research becomes the source of literature and new information, the source of new knowledge for both students and lecturers in various educational institution on Brain Gym movement in managing the level of stress.*

**Keywords** : *Brain Gym*, level of stress

## PENDAHULUAN

Stress dapat diukur dengan menggunakan skala stres yaitu kuesioner, kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi menggunakan kuesioner tingkat stres karena skripsi. Kuesioner ini sudah diuji validitas dan reliabilitas sebelumnya oleh penelitian yang terkait mengenai tingkat stres pada mahasiswa karena skripsi. Usaha terapi dan pencegahan stress pada prinsipnya dibagi menjadi tiga golongan berdasarkan sifatnya, yaitu cara psikologis, obat (medis), dan lingkungan (Hartono, 2007).

Setelah hampir empat tahun mengikuti kegiatan dikampus dengan keinginan untuk mendapat nilai tinggi dimana mahasiswa selalu berusaha untuk tidak gagal, serta tuntutan agar para mahasiswa lulus dengan nilai baik dan diwajibkan menyelesaikan skripsi. Hal tersebut yang memacu stres pada mahasiswa. Pada tahun 2014, data Kantor Statistik Nasional Inggris melaporkan 130 kasus mahasiswa (fulltime students) bunuh diri di Inggris dan Wales. Selanjutnya pada tahun 2015, sebuah penelitian

yang dilakukan oleh *National Union of Students* (NUS) menemukan bahwa satu 1/3 dari mahasiswa, yang menjadi populasi penelitian, mengaku pernah berpikir untuk bunuh diri dan 78% diantaranya disebabkan karena mental health problem, seperti stres dan depresi karena penyusunan skripsi (Metro News, 2017).

Di awal tahun 2017 tersebut kabar pula, seorang mahasiswa Indonesia di Jerman yang akhirnya mengakhiri hidupnya karena stres dalam penyusunan skripsi. Fenomena yang sama ternyata juga terjadi pada mahasiswa Indonesia yang berkuliah di dalam negeri dan mengalami puncak stress nya saat penyusunan skripsi. Sehingga cukup banyak korban akibat stress karena skripsi yang berjuang mengakhiri hidupnya dengan bunuh diri karena kondisi fisik yang buruk akibat penyusunan skripsi tersebut (Metro News, 2017).

Merelaksasi tubuh adalah hal yang tepat untuk menangani stress, salah satu cara yaitu dengan melakukan senam otak (*Brain Gym*). Senam otak atau lebih dikenal dengan *Brain Gym* sebenarnya adalah serangkaian gerakan sederhana dengan permainan melalui olah tangan dan kaki yang dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak (Guandi, 2009).

*Brain Gym* dapat membuka bagian-bagian otak yang tertutup atau terhambat menjadi lebih lancar, sehingga kegiatan belajar berlangsung menggunakan seluruh otak atau *whole brain* ( Ayinosa, 2009 : 36 ).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di StiKes Widya Dharma Husada terdapat dua orang mahasiswa yang mengalami stres karena penyusunan skripsi. Hal ini ditandai dengan keluhan kurangnya nafsu makan, jam tidur yang tidak teratur, pola makan yang tidak teratur hingga penurunan berat badan. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Stress Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Yang Sedang Menyusun Skripsi Di STikes Widya Dharma Husada Tangerang”.

## **Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik mahasiswa yang sedang menyusun skripsi meliputi usia, jenis kelamin, status tempat tinggal, dan aktifitas mahasiswa selain kuliah.
- b. Untuk mengidentifikasi tingkat stres pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi sebelum diberikan *Brain Gym* (senam otak) di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.
- c. Untuk mengidentifikasi tingkat stres pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi sesudah diberikan *Brain Gym* (senam otak) di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.
- d. Untuk mengidentifikasi apakah ada pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap tingkat stres pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Desain penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian menggunakan *pre-eksperiment design* dengan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*.

## B. Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian dilakukan di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang dan penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2017.

## C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi sebanyak 51 mahasiswa semester 8 STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

## D. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2015). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *Isac* dan *Michael* dan didapatkan sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 45 responden.

Pengambilan sampel menggunakan tehnik *non probability sampling* dengan metode *Purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden
- 2) Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi di

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

- 3) Mengalami stress karena penyusunan skripsi.

### b. Kriteria Eksklusi

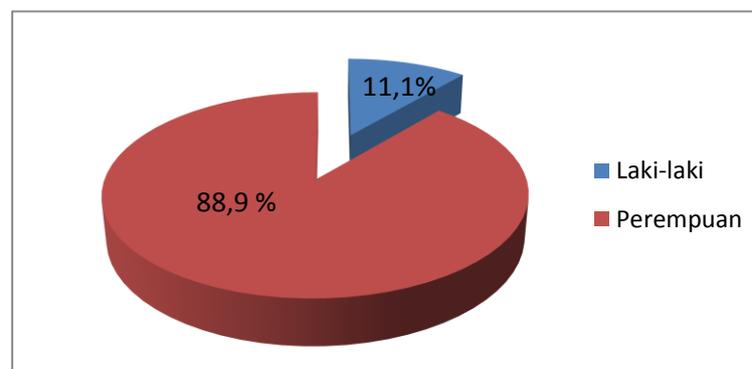
Yaitu kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karna tidak dapat menuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat, 2014)

- 1) Tidak bersedia menjadi responden
- 2) Tidak mengalami stress karena penyusunan skripsi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Jenis Kelamin

Diagram.1.Distribusi Frekuensi Responden Berdsarkan Jenis Kelamin Mahasiswa S1Keperawatan Yang Sedang Menyusun Skripsi Di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang (n=45)



Berdasarkan diagram 1. yaitu distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dari sebanyak 45 orang mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi didapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 40 orang (88,9%) dan sebagian kecil 5 orang (11,1%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa berdasarkan interpretasi kriteria yang digunakan dalam penelitian ini hampir seluruh responden adalah berjenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa bidang kesehatan lebih banyak diminati oleh kaum perempuan.

Hal ini sesuai dengan penelitian (2015) tentang pengaruh senam otak dalam menurunkan tingkat stres belajar pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Yogyakarta dari 83 siswa hasil penelitian menunjukkan perempuan lebih banyak dari pada laki-laki dengan presentase 70 (84,3%) berjenis kelamin perempuan dan 13 (15,7%) berjenis kelamin laki-laki. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yunita (2015) dengan judul

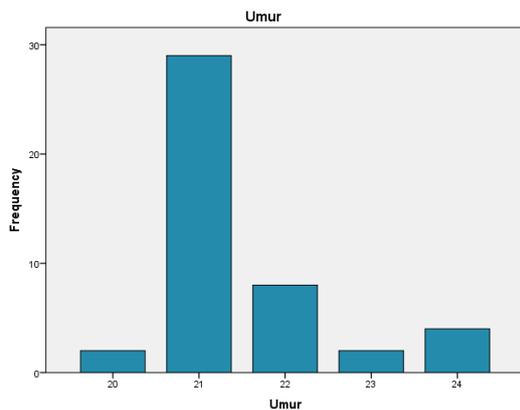
“Senam Otak (Brain Gym) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta” menunjukkan bahwa karakteristik responden sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 19 anak (59,4%) dan responden berusia 11 tahun yang berjumlah 15 anak (46,9%).

Laki-laki cenderung lebih aktif, eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif. Kriteria dalam menilai stress untuk semua jenis kelamin pada dasarnya adalah sama, akan tetapi perempuan lebih mudah merasakan perasaan bersalah, cemas, peningkatan bahkan penurunan nafsu makan, gangguan tidur, serta gangguan makan. Hal ini karena wanita lebih menggunakan perasaannya dalam menghadapi suatu masalah. Pria secara biologis dilengkapi kemampuan kardiovaskuler yang baik, respon neuroendokrin yang baik dalam merespon stress, sedangkan pada wanita lebih banyak mendorong mekanisme adanya oksitosin yang merupakan hormone penenang yang muncul

bersamaan dengan hormone estrogen (Sutjipto, 2016).

## 2. Umur

Bagan 1. Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang Menyusun Skripsi Di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang



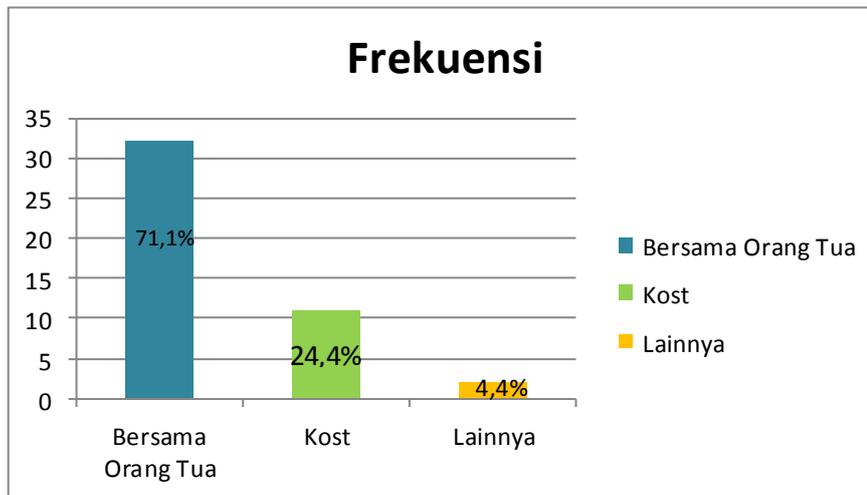
Berdasarkan bagan 1 pada penelitian ini karakteristik umur yang dimiliki oleh mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi mayoritas berumur 21 tahun, dari umur 20, 21, 22, 23 dan 24 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa umur mahasiswa dalam penelitian ini memasuki masa perkembangan pada tahap remaja akhir menuju dewasa awal. Dalam penelitian

Resti (2012) tentang hubungan tingkat stress dengan gangguan tidur pada mahasiswa skripsi disalah satu fakultas rumpun *science-technology* UI mengatakan bahwa umur adalah salah satu factor penting yang menjadi penyebab stress, semakin bertambah usia seseorang, semakin mudah seseorang mengalami stress.

Begitu pula menurut penelitian Ika (2017) dengan judul “brain gym terhadap tingkat kecemasan pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan fakultas ilmu kesehatan universitas kadiri” diatas dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol berusia 21-25 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu factor yang mempengaruhi sebuah penelitian.

### 3. Status Tinggal

Bagan 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Tinggal Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun Skripsi Di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang



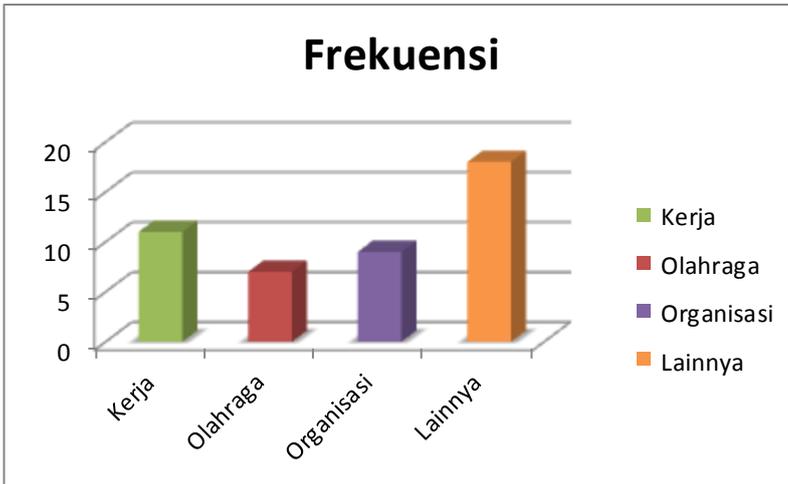
Berdasarkan bagan 2 pada penelitian ini karakteristik status tinggal mahasiswa memiliki kategori yaitu, tinggal bersama orang tua, tinggal kost, dan yang lainnya, dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa yang tinggal bersama orang tuanya. lebih banyak mengalami stress dari pada mahasiswa yang tinggal di kost atau lainnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Restia (2012) yang mengatakan bahwa lingkungan dan tempat tinggal merupakan factor pemicu yang sangat berpengaruh dalam munculnya stressor yang dapat menimbulkan stress.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2016)

dengan judul “*brain gym* terhadap tingkat stres pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan fakultas ilmu kesehatan universitas kadiri” dapat diinterpretasikan bahwa hampir seluruh responden baik pada kelompok perlakuan (70%) dan kelompok kontrol (90) tinggal di kost. Hal ini menunjukkan bahwa status tinggal merupakan hal yang mempengaruhi tingkat stress.

#### 4. Aktivitas Lain Selain Kuliah

Bagan 3. Distribusi frekuensi Responden berdasarkan Aktivitas selain kuliah Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang Menyusun Skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang



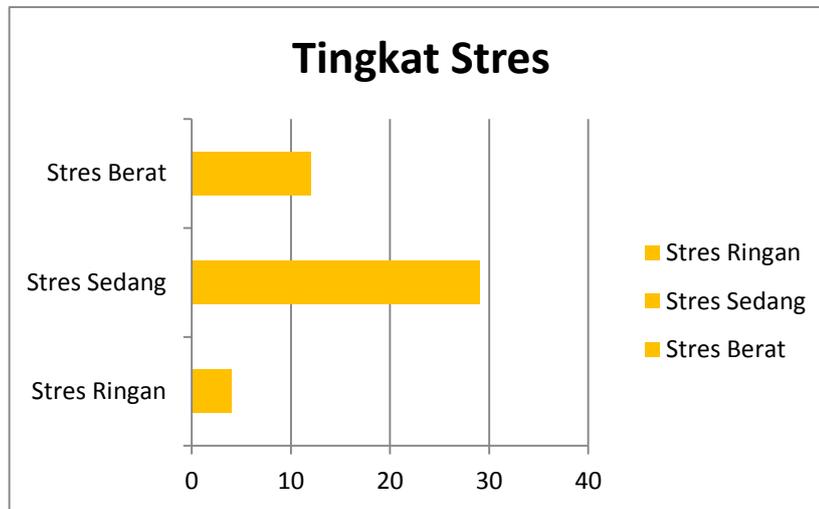
Berdasarkan bagan 3 yaitu mengenai distribusi frekuensi responden berdasarkan aktivitas selain kuliah pada 45 mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai aktivitas selain kuliah yaitu dengan aktivitas lainnya yang tidak bisa disebutkan, yaitu dengan jumlah presentasi (40,0%), selanjutnya aktivitas kerja freelance/fulltime dengan presentasi (24,4%), aktivitas organisasi dengan

presentasi (20,0%) dan yang mempunyai aktivitas berolahraga dengan presentasi sebesar (15,6%).

Penelitian ini secara umum menunjukkan bahwa responden melakukan beberapa aktivitas lain selain skripsi. Aktivitas ini dapat menyebabkan responden mengalami kelelahan fisik. Kelelahan fisik sepanjang hari menyebabkan gangguan stress (Potter & Perry 2005). Individu dengan kelelahan sepanjang hari akan merasakan ketidaknyamanan pada tubuh dan pikiran. Hal ini yang akan menyebabkan individu sulit rileks. Namun, tingkat rileks setiap individu berbeda-beda (DeLaude & Ladner, 2002) sehingga walaupun ada beberapa responden yang tidak melakukan aktivitas lain dan tidak mengalami stress, responden tetap dapat merasakan kesulitan untuk rileks karena hanya melakukan hal yang sama sepanjang hari.

## 5. Stres

Bagan 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat stress pre Intervensi Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang Menyusun Skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang



Berdasarkan bagan 4 yaitu mengenai distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat stress pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi pre intervensi didapatkan hasil bahwa hampir seluruh mahasiswa mengalami stress sedang, dengan frekuensi 29 mahasiswa, stress berat 11 mahasiswa dan stress ringan 4 mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi mengalami stress.

Berdasarkan teori nya sumber-sumber stress dibagi menjadi 2 yaitu berasal dari internal (yaitu diri sendiri) maupun eksternal (yaitu keluarga, masyarakat, lingkungan) dari dalam diri, stress akan muncul dalam seseorang melalui penilaian dri kekuatan motivasional yang melawan bila seseorang

mengalami konflik. Konflik merupakan sumber utama stress.

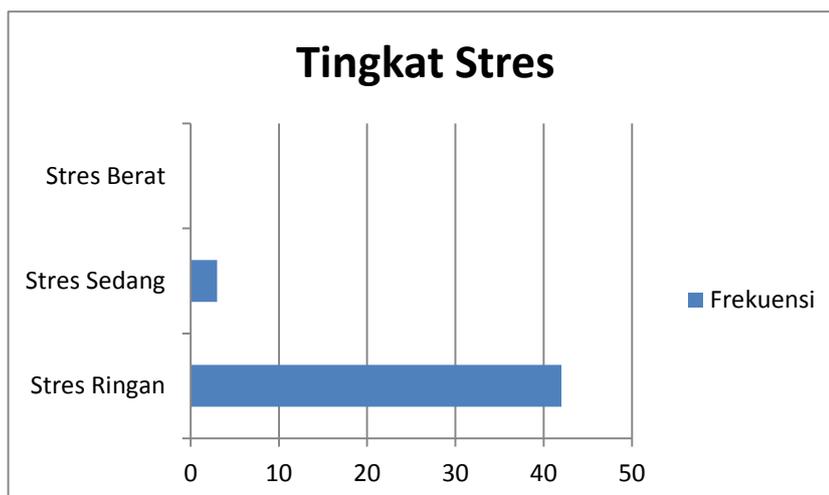
Setelah hampir empat tahun mengikuti kegiatan dikampus dengan keinginan untuk mendapat nilai tinggi dimana mahasiswa selalu berusaha untuk tidak gagal, serta tuntutan agar para mahasiswa lulus dengan nilai baik dan diwajibkan menyelesaikan skripsi. Hal tersebut yang memacu stres pada mahasiswa. Pada tahun 2014, data Kantor Statistik Nasional Inggris melaporkan 130 kasus mahasiswa (fulltime students) bunuh diri di Inggris dan Wales. Selanjutnya pada tahun 2015, sebuah penelitian yang dilakukan oleh National Union of Students (NUS) menemukan bahwa satu 1/3 dari mahasiswa, yang menjadi populasi penelitian, mengaku pernah berpikir untuk bunuh diri dan 78% diantaranya

disebabkan karena mental health problem, seperti stres dan depresi karena penyusunan skripsi (Metro News, 2017). Stress dapat dihilangkan atau di control dengan beberapa cara diantaranya, dengan kegiatan secara fisik seperti berolah raga, psikologis maupun dengan cara medicine atau obat-obatan. Hal ini selaras dengan pernyataan Santrock (2006) dalam Rizkiyanti (2015) mengemukakan bahwa olahraga dapat membantu mengatasi stress secara efektif, meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Legiran dkk., tahun 2015 didapatkan bahwa mahasiswa FK UMP

Angkatan 2012,2013, dan 2014 yang mengalami stress sebanyak 122 orang atau sekitar 50,8%. Sementara mahasiswa yang tidak mengalami stress sebanyak 118 orang atau sekitar 49,2%. Mahasiswa kedokteran cenderung mengalami stress yang sangat tinggi apabila dibandingkan dengan program studi lain disektor non-medis. Tingkat stress pada mahasiswa kedokteran cenderung berkisar dari 25% sampai 75%.

6. *Brain Gym* (senam otak)

Bagan 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat stress post Intervensi *Brain Gym* (senam otak) Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang



Berdasarkan bagan 5 tingkat stress post dilakukan intervensi *Brain Gym* (senam otak) menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat stress yang cukup signifikan dengan frekuensi 42 mahasiswa yang mengalami stress ringan dan presentasi sebesar (93,3%) kemudian mahasiswa yang berada di tingkatan stress sedang sebanyak 3 mahasiswa dan jumlah presentasi sebesar (6,7%). Dengan jumlah keseluruhan mahasiswa ( $n = 45$ ).

Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan Widyastuti dan Purwano (2016) tentang efektivitas *brain gym* dalam menurunkan stres pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya penurunan yang signifikan dalam meningkatkan stress pada anak setelah diberikan gerakan senam otak.

Berdasarkan penelitian lain yang juga diteliti oleh Yuni (2016) dengan judul “Senam Otak (*Brain Gym*) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta” dari hasil penelitiannya, diketahui nilai tingkat stress anak sesudah dilakukan senam otak (*brain gym*) pada kelompok eksperimen sebagian besar berada pada kategori sedang sebanyak 17 anak (57%) sedangkan pada kelompok kontrol

sebagian besar tetap berada pada kategori sedang sebanyak 19 orang (64%). Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa latihan senam otak dapat menurunkan tingkat stres pada anak usia sekolah.

Sularyo dan Setyo tahun (2016) memaparkan bahwa gerakan senam otak (*brain gym*) dapat meningkatkan dan mengembangkan kedua belah hemisfer yaitu hemisfer kiri dan kanan.

Dalam keadaan stres, batang otak merupakan fokus aktivitas otak yang berfungsi untuk survival (tendon guard reflex) bila menghadapi bahaya. Refleks bisa terkunci atau terhambat oleh lingkungan, stres emosi seperti pekerjaan, ujian serta menghambat akses ke memori (sistem limbik) dan kemampuan berpikir (neo-cortex). Senam otak dapat memperbaiki kemampuan semua area otak dengan cara mengaktivasi semua fungsi sehingga sangat bermanfaat bagi anak seperti kemampuan untuk berpikir jernih, memecahkan masalah, kemampuan komprehensi, organisasi dan komunikasi secara efektif. Sesuai dengan pendapat Ayinosa yang menyatakan bahwa *brain gym* dapat memberikan manfaat yaitu dengan menciptakan suasana lebih rileks dan senang sehingga tidak menimbulkan

perasaan tertekan yang dapat memberikan dampak negatif.

#### 7. Pengaruh *Brain Gym* (senam otak) dengan Tingkat Stres

Berdasarkan tabel 8 hasil analisis dengan output uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai signifikansi ,000 yang artinya kurang dari batas kesalahan = ,000 <  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan artinya terdapat pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang. Dari hasil uji Wilcoxon terdapat peningkatan dan penurunan tingkat stress, dengan frekuensi sebanyak 39 responden tingkat stress menurun post intervensi *Brain Gym*, 0 responden tidak ada peningkatan stress post intervensi *Brain Gym*, dan 6 responden tetap pada tingkat stresnya post intervensi *Brain Gym*.

Stres dalam aktivitas tubuh dikendalikan oleh system saraf simpatis. Pada saat tingkat stres meningkat, tingkat adrenalin naik sehingga terjadi penurunan tegangan di membran sel-sel saraf dan menyiapkan tubuh untuk bereaksi. Tubuh bereaksi dan memusatkan energi elektrik menjauhi neocortex dan ke sistem saraf

simpatik. Gerakan meningkatkan energi dan menunjang sikap positif mengaktifkan neocortex sehingga dapat memfokuskan kembali energi elektrik ke pusat-pusat yang berpikir positif. Sehingga stres yang menurun menyebabkan penurunan stimulasi medulla dan kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormone epinefrin dan norepinefrin (katekolamin). Senam otak (*brain gym*) yang dilakukan secara benar dan teratur pada anak membuat bagian-bagian otak dapat bekerjasama sehingga stress akan berkurang dan otak semakin baik serta dapat meningkatkan daya ingat anak, mengoptimalkan motorik halus, meningkatkan konsentrasi dan menjaga badan agar tetap relaks. Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang mendukung bahwa ada pengaruh senam otak (*brain gym*) dalam menurunkan tingkat stress pada anak.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuryanti dan Setiyo (2014) tentang efektifitas *brain gym* dalam menurunkan kecemasan dengan responden sebanyak 24 orang yang terbagi dalam 2 kelompok dengan masing-masing responden 12 orang sebagai kelompok eksperimen dan 12 orang lainnya sebagai kelompok kontrol. Rata-rata nilai kecemasan sebelum dan

sesudah diberikan senam otak (*brain gym*) pada kelompok eksperimen terjadi penurunan dan kelompok kontrol terjadi peningkatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan senam otak (*brain gym*) menurunkan kecemasan pada siswa dalam menghadapi ujian sekolah.

Penelitian ini juga didukung oleh teori Dennison, *brain gym* dengan gerakan alami yang sehat seperti gerakan yang berada di dalam dimensi pemusatan antara lain minum air putih, saklar otak, tombol bumi, tombol imbang, tombol angkasa, menguap berenergi, pasang telinga, kait relaks, dan titik positif bisa dilakukan untuk menyegarkan fisik dan pikiran siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi tinggi yang mengakibatkan kelelahan pada otak. Kelelahan pada otak dapat menyebabkan stres.

Peneliti menyimpulkan bahwa *Brain Gym* (senam otak) dapat mempengaruhi penurunan tingkat stress bagi mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi jika gerakan-gerakan nya bisa dilakukan sesuai dengan teori yang sudah dikemukakan oleh peneliti.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik responden
  - a. Gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah responden 45 mahasiswa yaitu hampir seluruhnya berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 40 mahasiswa (88,9%) dan sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 mahasiswa (11,1%).
  - b. Gambaran karakteristik responden berdasarkan umur dengan jumlah responden 45 mahasiswa dengan kriteria umur yang dimiliki mulai dari umur 20, 21, 22, 23, dan 24 tahun mayoritas responden berusia 21 tahun dengan frekuensi sebesar 29 (66,4%) mahasiswa.
  - c. Gambaran karakteristik responden berdasarkan status tinggal dengan jumlah responden 45 mahasiswa yaitu didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswa tinggal bersama orang tua nya, dengan frekuensi sebesar 32 (71,1%) mahasiswa.
  - d. Gambaran karakteristik responden berdasarkan aktivitas lain selain kuliah dengan jumlah responden 45 mahasiswa yaitu didapatkan hasil bahwa sebagian besar aktivitas

- mahasiswa selain kuliah yaitu memiliki aktivitas lainnya dengan frekuensi 18 (40,0%) mahasiswa.
- e. Gambaran karakteristik responden berdasarkan tingkat stress pre intervensi *Brain Gym* (senam otak) dengan jumlah responden 45 mahasiswa didapatkan hasil bahwa tingkat stress mahasiswa pre intervensi adalah hampir seluruh mahasiswa mengalami stress sedang sebanyak 29 (64,4%) mahasiswa dan mengalami stress berat berjumlah 12 (26,7%) mahasiswa.
  - f. Gambaran karakteristik responden berdasarkan hasil observasi gerakan *Brain Gym* (senam otak) dengan jumlah responden 45 mahasiswa didapatkan hasil bahwa hampir seluruh mahasiswa dapat melakukan gerakan *Brain Gym* (senam otak) dengan kategori baik sebanyak 39 (86,7%) mahasiswa.
  - g. Gambaran karakteristik responden berdasarkan tingkat stress post intervensi *Brain Gym* (senam otak) dengan jumlah responden 45 mahasiswa didapatkan hasil bahwa hampir seluruh mahasiswa mengalami penurunan tingkat stress post intervensi *Brain Gym* (senam otak) dengan frekuensi 42 (93,3%) mahasiswa mengalami stress ringan.

2. Berdasarkan hasil uji pengaruh *Brain Gym* (senam otak) dengan tingkat stress.

Ha diketahui dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang dengan hasil signifikasi nilai  $p\text{-value} = ,000 < \text{nilai } \alpha (0,05)$  dan terdapat peningkatan dan penurunan tingkat stress setelah diberikan intervensi berupa *Brain Gym* (senam otak). 39 responden tingkat stress mengalami penurunan post intervensi *Brain Gym*, 0 responden tidak ada peningkatan stress post intervensi *Brain Gym*, dan 6 responden tingkat stresnya tidak ada perubahan post intervensi *Brain Gym*. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Ha diterima dan artinya terdapat pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap tingkat stress pada mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menyusun skripsi di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

## **B. Saran**

1. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan solusi yang dapat membantu mahasiswa

dalam manajemen tingkat stress ketika menghadapi skripsi dengan metode yaitu gerakan *Brain Gym* (senam otak). Sehingga dapat dengan mudah mengontrol stressor yang menyebabkan timbulnya stress.

## 2. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber pustaka dan informasi baru, sumber pengetahuan baru, dan sumber wawasan bagi mahasiswa maupun dosen di berbagai instansi pendidikan mengenai gerakan *Brain Gym* (senam otak) dalam manajemen tingkat stress.

## 3. Bagi Profesi Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi perawat dalam promosi kesehatan dan penerapan manajemen stress bagi pasien-pasien yang mengalami stress.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian gerakan *Brain Gym* (senam otak) dengan tingkat stress.

## DAFTAR PUSTAKA

Batavia, Nur Ronia. 2017. *Hubungan Antara Stres Dengan Insonia Pada Lansia Di Daerah Duri Kosambi Cengkareng Jakarta Barat*. Diakses pada Mei 2017.

Dahlan, Sopiudin. 2016. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Ed 6: Epidemiologi Indonesia*. Jakarta Pusat.

Dennison, Paul E. 2002. *Brain Gym Senam Otak*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta Pusat.

Dikir, Yunita. Badi'ah Atik dkk. 2016. *The Effect of Brain Gym on Stress Levels in School-Age Children of Fifth Grade at SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngeplak Sleman Yogyakarta*. Diakses pada tanggal 23 April 2016

Gunawati, Rindang. Hartati, Sri dkk. 2006. *Hubungan Antara Efektivitas Komunikasi Mahasiswadosen Pembimbing Utama Skripsi Dengan Stres Dalam Menyusun Skripsi Pada Mahasiswa Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*. Diakses pada tanggal 2 Desember 2006.

Hidayat, A.A dan Uliyah, M. 2014. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika

Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Nurdin. 2015. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Stres Pada Santri Madrasah Mu'alimin Yogyakarta*. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2015.

Priambodo, Gunanggoro, M. 2016. *Efektivitas Senam Otak (Brain Gym) Dalam Menurunkan Tingkat Kejenuhan (Burnout) Belajar Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 11 Yogyakarta*. Diakses pada tanggal 22 Juni 2016.

- Putri, Ade Chintya. (2017). *Hubungan Stress Remaja Dengan Sindrom Dyspepsia Fungsional Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi S1 Keperawatan STIKes Widya Dharma Husada Tangerang*. Diakses pada tanggal 12 Juli 2017.
- Rahayu, Nur Ika. 2017. *Brain Gym Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri*. Diakses pada Maret 2017.
- Rahayu, Putri Rizka. 2017. *Hubungan Antara Dukungan Sosial Keluarga Dengan Stress Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi S1 Keperawatan Dalam Menyusun Tugas Akhir Di STIKes Widya Dharma Husada Tangerang Tahun 2017*. Diakses pada tanggal 02 juli 2017.
- Rubianto, Bayu. 2017. *Hubungan Antara Stres Akademik Dengan Penurunan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Semester IV STIKes Widya Dharma Husada Tangerang*. Diakses pada tanggal 10 Juli 2017.
- Widianti, Ririn.C. 2011. *Pengaruh Senam Otak Terhadap Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Prasekolah Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta*. Diakses pada tanggal 12 Juli 2011.
- Wulandari, Putri Restu. 2012. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Tidur Pada Mhasiswa Skripsi Di Salah Satu Fakultas Rumpun Scince-Technology UI*. Diakses pada tanggal 10 Juli 2012.