

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pengertian remaja menurut Sarwono (2013), Terri Kyle (2013) dan WHO (2014) adalah individu dengan rentang usia antara 10-21 tahun dimana remaja mengalami pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa dan terjadinya peralihan dari ketergantungan sosial-ekonomi menjadi lebih mandiri, kemampuan bersikap dan berperilaku lebih dewasa. Pada perkembangan masa remaja ditandai dengan perubahan fisik dan psikologis dimana remaja menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai mencapai kematangan seksual. Perubahan fisik pada remaja wanita antara lain terjadinya pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut kemaluan, pertumbuhan badan/tubuh, menarche, pertumbuhan bulu ketiak. Perubahan fisik yang terjadi pada laki-laki ditandai dengan pertumbuhan testis, kantong skrotum, pertumbuhan rambut kemaluan, pertumbuhan badan, pertumbuhan penis, ejakulasi, pertumbuhan rambut halus di wajah, pertumbuhan ketiak. Perubahan psikologis yang terjadi pada remaja di tandai dengan sering merasa cemas, gelisah, serta adanya konflik batin dengan orang tua, minat meluas, mulai mengenal lawan jenis, serta tidak stabilnya prestasi/pelajaran di sekolah (Herawati, 2009).

Mahasiswa sebagai peserta didik dalam perguruan tinggi dituntut untuk memiliki kemandirian dan tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas akademik yang telah ditetapkan. Tugas akademik tersebut diantaranya adalah menyelesaikan beban studi dalam satu semester melalui proses perkuliahan yaitu salah satunya dengan menyelesaikan berbagai tugas mata kuliah, ujian praktek, dan ujian tertulis. Kehidupan dewasa awal khususnya mahasiswa tidak terlepas dari berbagai macam permasalahan yang ada dalam setiap tahap perkembangannya. Permasalahan yang ada tersebut dapat bersumber dari berbagai macam faktor seperti dalam diri sendiri, keluarga, teman sepergaulan atau lingkungan sosial. Bagi beberapa mahasiswa, memasuki tingkat pendidikan di universitas merupakan hal yang membuat stress, hal ini dikarenakan akan terjadi banyak perubahan dibandingkan waktu di sekolah menengah. Untuk mahasiswa yang lain, tinggal jauh dari rumah merupakan salah satu sumber stress (Dewi, 2009).

Pengertian stress menurut (Priyoto, 2014), (Yudhawati & Haryanto, 2011) dan (Sarafino, 2011) adalah pengalaman subyektif atau keadaan dimana seseorang mengalami suatu reaksi tubuh terhadap stressor psikologis dimana kondisi ini mengakibatkan perasaan cemas, marah, dan frustrasi. Stres juga merupakan suatu reaksi fisik dan psikis yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari. Keadaan ini dapat mempengaruhi jiwa seseorang menjadi tidak tenang, tidak nyaman dan terasa berat memikirkan suatu hal sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Sehingga dampak yang akan terjadi pada remaja yaitu lelah, pusing, mudah emosi, konsentrasi terganggu serta menurunnya daya ingat.

Stres juga berpengaruh pada kesehatan secara langsung dan tidak langsung, yaitu perubahan yang diakibatkan oleh stress secara langsung dapat mempengaruhi fisik dan system tubuh yang dapat mempengaruhi kesehatan. Secara tidak langsung stress mempengaruhi perilaku individu sehingga menyebabkan timbulnya penyakit (Sarafino, 2011). Seseorang yang mengalami stres dapat dilihat ataupun dirasakan dari perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya salah satunya adalah penurunan kemampuan berpikir dan mengingat serta konsentrasi menurun. Orang seringkali lupa dan sering mengeluh sakit kepala atau pusing. Stres juga dapat menimbulkan gejala fisiologis diantaranya jantung berdebar-debar, muka pucat, gangguan gastrointestinal, gangguan pernafasan, gangguan pada kulit (timbul jerawat, kedua telapak tangan dan kaki berkering), sering buang air kecil, mulut dan bibir terasa kering, sakit kepala, sakit pada punggung bagian bawah, ketegangan otot serta gangguan tidur (Hawari, 2011).

Prevalensi kejadian stress yang terjadi di dunia cukup tinggi dimana 350 juta penduduk dunia mengalami stress dan stres merupakan penyakit dengan peringkat ke-4 di dunia (WHO, 2013). Studi prevalensi stress dilakukan oleh *Health and Safety Executive* di Inggris melibatkan penduduk Inggris sebanyak 487.000 orang yang masih produktif dari tahun 2013-2014. Hasil penelitian BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2018 menunjukkan angka pertumbuhan remaja sebesar 24,15% atau sekitar 63,82 juta jiwa remaja yang tersebar dari barat dan wilayah timur Indonesia. Hal ini terlihat melalui persentase pemuda Indonesia yang cenderung menurun selama kurun waktu 2010-2018 dan relatif stabil pada kisaran 24 persen selama tujuh terakhir. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Klaten pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi remaja berdasarkan

karakteristik umur yaitu umur 10-14 tahun dengan angka 81,381 % dan umur 15-19 tahun dengan angka 85,269 %.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional remaja mengalami kenaikan sebesar 9,8% atau sekitar 3,8% selama kurun waktu 2013-2018. Hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas, 2013) menunjukkan prevalensi kejadian gangguan mental emosional pada remaja di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 4,7%, Provinsi DI Yogyakarta sebesar 8,1% dan Provinsi Sulawesi Tengah menempati angka tertinggi sebesar 11,6% dengan kejadian gangguan mental emosional pada remaja. Berdasarkan hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi gangguan mental emosional remaja di Kabupaten Klaten sebesar 8,53 % dan prevalensi gangguan mental emosional berdasarkan karakteristik umur remaja 15-24 tahun sebesar 8,07 %. Kejadian tersebut menunjukkan bahwa remaja di Indonesia yang mengalami stress harus segera mendapat penanganan sesuai prosedur yang berlaku, mengingat mereka adalah calon pemimpin yang akan menentukan nasib bangsa ini di masa yang akan datang.

Masalah stress tersebut harus segera ditangani sehingga proses pelaksanaan belajar menjadi proses yang menyenangkan, mengedepankan hasil kualitas belajar dan dapat memaksimalkan potensi dalam dirinya. Beberapa cara untuk mengatasi stress diantaranya dengan melakukan meditasi, teknik relaksasi tubuh/massage, mandi air hangat, mendengarkan musik, bermain games, beribadah dan melakukan teknik *brain gym*. Teknik *brain gym* merupakan salah satu cara untuk mengatasi stress.

Gerakan-gerakan *Brain Gym* sebagai salah satu cara untuk menurunkan tingkat stress serta membantu mahasiswa dalam mengontrol stresnya. Melakukan gerakan *Brain Gym* dapat mempengaruhi tubuh, pikiran dan emosi sehingga memberikan ketenangan serta mengurangi intensitas stress. Dengan latihan ini membuka bagian-bagian otak yang tertutup sebelumnya, disamping itu juga memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak serta merangsang kedua belah otak secara bersamaan (Dennison, 2009). *Brain Gym* dapat memberikan manfaat berupa : stres emosional berkurang, suasana belajar lebih rileks dan menyenangkan, kemampuan kognitif meningkat, serta prestasi belajar meningkat (W & P, 2010).

Gerakan pada *Brain Gym* dibuat untuk menstimulasi (dimensi lateralisasi), meringankan (dimensi pemfokusan), merelaksasi (dimensi pemusatan). Otak manusia

seperti hologram yang terdiri dari tiga dimensi dengan bagian-bagian yang saling berhubungan sebagai satu kesatuan. Pelajaran akan lebih mudah diterima apabila mengaktifkan panca indera daripada hanya diberikan secara abstrak saja. Akan tetapi otak manusia juga spesifik tugasnya, untuk gerakan *Brain Gym* dipakai istilah dimensi lateralitas untuk belahan otak kiri dan kanan, dimensi pemfokusan untuk bagian belakang otak (batang otak atau *brainstem*) dan bagian depan otak (*frontal lobes*), dimensi pemusatan untuk sistem limbis (*midbrain*) dan otak besar (*cerebral cortex*) (Y. F. A, 2012).

*Brain gym* dapat dilakukan oleh semua umum, baik lansia, anak-anak, remaja dan orang dewasa yang dapat dilakukan tanpa waktu khusus dengan porsi latihan yang tepat sekitar 10-15 menit, sebanyak 2-3 kali dalam sehari.

Gerakan-gerakan *Brain Gym* juga dapat meningkatkan hormon serotonin, endorfin dan melatonin. Hormon tersebut berfungsi memberikan perasaan tenang, nyaman dan rileks sehingga intensitas stress remaja menurun. Hormon serotonin berfungsi dalam meningkatkan perasaan bahagia, tenang, nyaman serta adanya keseimbangan psikomotor. Hormon endorfin berfungsi untuk menekan sinyal nyeri yang masuk kedalam system saraf dengan mengaktifkan pengaturan nyeri serta memberikan efek relaksasi pada tubuh. Sedangkan hormon melatonin berfungsi merilekskan otot-otot tubuh, mengurangi gelisah serta ketegangan yang diakibatkan factor pencetus dari stress (Berk. L, 2008). Gerakan-gerakan pada *Brain Gym* dapat mengaktifkan *neocortex* dan saraf *parasimpatik* untuk mengurangi peningkatan horman adrenalin di dalam tubuh sehingga tubuh menjadi rileks dan seimbang (Dennison, 2009).

Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Lismiyati, 2018) menunjukkan bahwa ada pengaruh *Brain Gym* terhadap penurunan tingkat stress pada remaja (usia 12-15 tahun) di SMPN 3 Jombang. Berdasarkan penelitian tersebut, maka terbukti bahwa tingkat stress remaja dapat diturunkan melalui gerakan *Brain Gym*.

Fenomena di masyarakat adalah masih ada beberapa dari masyarakat yang belum mengetahui senam otak dapat menurunkan stress, khususnya pada remaja yang setiap harinya memiliki kegiatan yang sibuk, aktivitas yang padat dan beban tugas di sekolah yang menumpuk ketika ada tugas yang belum selesai kemudian diberi tugas lagi. Sehingga beban pikiran dengan aktivitas padat dan sibuk menjadikan remaja dapat menjadi stres dan terkadang emosi sesaat. *Brain Gym* menjadi salah satu alternatif dalam

menurunkan stress karena gerakan-gerakan senam otak dapat mempengaruhi tubuh, emosi, pikiran dan mengurangi intensitas stress. Di Indonesia sendiri sudah berkembang komunitas dan tempat untuk melakukan senam otak, lokasinya berada di Tangerang, Banten.

Studi pendahuluan dilakukan pada tanggal 04 Mei 2020 di STIKES Muhammadiyah Klaten. Peneliti melakukan wawancara kepada 50 mahasiswa Prodi S1 Keperawatan Tingkat II dengan cara memberikan link google formulir berisikan kuesioner *DASS 42* didapatkan hasil 15 mahasiswa mengalami stress ringan, 30 mahasiswa mengalami stress sedang dan 5 mahasiswa mengalami stress berat. Mahasiswa mengatakan belum tau cara mengatasi stress yang baik dan benar sehingga mengakibatkan perubahan mood, mudah marah, cemas, khawatir, takut tanpa alasan yang jelas serta sulit beristirahat. Hasil wawancara terhadap mahasiswa yang pernah mengalami stress didapatkan data bahwa saat stress datang aktivitas yang dilakukan adalah tidur, menonton televisi, menonton film favorit, pergi keluar bersama teman. Sebagian mahasiswa mengatakan dengan melakukan aktivitas tersebut dapat mengurangi stress.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada remaja.

## **B. Rumusan Masalah**

Remaja adalah suatu masa di mana : individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual, individu mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari anak-anak menjadi dewasa dan terjadi peralihan dari ketergantungan social-ekonomi yang penuh kepada keadaan yang relatif lebih mengarah ke mandiri. Hal-hal yang menyebabkan remaja menjadi stress salah satunya berkaitan dengan lingkungan akademik seperti tekanan dalam belajar, lamanya berada di sekolah, beban tugas yang banyak. Beberapa cara untuk mengatasi stress diantaranya dengan melakukan meditasi, teknik relaksasi tubuh/massase, mandi air hangat, mendengarkan musik, bermain games, beribadah dan melakukan teknik senam otak (*brain gym*). Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh *brain gym* terhadap tingkat stress yang terjadi pada remaja.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian “apakah ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada remaja?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### a. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada remaja.

#### b. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (jenis kelamin, umur, pengalaman stress).
- b. Mengidentifikasi tingkat stress pada kelompok intervensi.
- c. Menganalisis tingkat stress pada kelompok intervensi.
- d. Mengidentifikasi tingkat stress pada kelompok kontrol.
- e. Menganalisis tingkat stress pada kelompok kontrol.
- f. Menganalisis pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada kelompok intervensi dan kontrol.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini semoga berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam mempelajari dan memahami *Brain Gym* terhadap perubahan tingkat stress.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi remaja

Sebaiknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai terapi alternatif untuk mengurangi stres. Karena selain gerakan latihan ini sangat mudah dilakukan, latihan ini juga bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja serta untuk siapa saja. Latihan *brain gym* dapat mengurangi ketegangan saat seseorang mengalami stres, sehingga latihan ini sangat efektif dilakukan saat kita mulai merasakan adanya gejala stres.

b. Bagi pihak Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dan dibuat SOP *Brain Gym* oleh pihak institusi agar mahasiswa ataupun dosen dalam mengatasi stress akademik atau pekerjaan yaitu dengan melakukan gerakan *brain gym* sehingga tubuh menjadi lebih rileks, nyaman, mengurangi ketegangan, mempengaruhi tubuh, pikiran dan emosi sehingga memberikan ketenangan serta mengurangi intensitas stress.

c. Bagi perawat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan tentang macam-macam terapi non farmakologis untuk mengurangi stress sehingga dapat meminimalisir stress yang terjadi pada pasien, karena intervensi latihan *brain gym* ini berpengaruh positif terhadap perubahan stress seseorang.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberi tambahan informasi dan menjadi dasar pada penelitian selanjutnya.

## E. Keaslian Penelitian

1. Kun Ika Nur Rahayu (2017). Meneliti tentang *Brain Gym Terhadap Tingkat Stres Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri*. Desain penelitian menggunakan metode *Quasy Eksperiment* dengan pendekatan *pre post control group design*, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *random sampling*, dengan jumlah responden yaitu 40 mahasiswa PSIK FIK UNIK semester VIII. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 20 orang yang di pilih menggunakan teknik *simple random sampling* dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Teknik analisa data menggunakan *Man Whitney*. Hasil uji pre-post test pada kelompok perlakuan dengan menggunakan Uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* = 0,025, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* = 0,157. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh *Brain Gym* terhadap tingkat stress pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri dengan nilai  $\rho = 0,032$ ;  $\alpha = 0,05$ .

Perbedaan penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian ini yaitu pada variabel penelitian dan tehnik sampling. Variabel penelitian yang dilakukan yaitu Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Stres Pada Remaja. Metode penelitian yang dilakukan yaitu *Quasi Eksperimen* dengan teknik sampling menggunakan *Purposive Sampling*. Analisa yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon signed rank test*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42*.

2. Retno Setiawati (2017). Meneliti tentang *Pengaruh Terapi Senam Otak Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Siswa/I Kelas XII SMA Negeri 3 Tanjung Pinang Dalam Persiapan Mengikuti Ujian Nasional*. Desain penelitian menggunakan metode *pre experimental designs* dan rancangan *one group pretest posttest*. Alat pengumpulan data yang di gunakan adalah kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)*. Teknik pengambilan sampel adalah *cluster random sampling*. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 134 orang, berdasarkan perhitungan diperoleh sampel sebanyak 100 orang. Teknik analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Matched Pair*. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi senam otak terhadap penurunan tingkat stres pada siswa/i kelas XII SMA Negeri 3 Tanjung Pinang dalam persiapan mengikuti Ujian Nasional dengan nilai  $\rho = 0.000$ ;  $\alpha = 0,05$ .

Perbedaan penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian ini yaitu pada variabel penelitian dan tehnik sampling. Variabel penelitian yang dilakukan yaitu Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Stres Pada Remaja. Metode penelitian yang dilakukan yaitu *Quasi Eksperimen* dengan teknik sampling menggunakan *Purposive Sampling*. Analisa yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon signed rank test*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42*.

3. Muhammad Gunanggoro (2016). Meneliti tentang *Efektivitas Senam Otak Dalam Menurunkan Tingkat Kejenuhan Belajar Siswa Kelas XI SMAN 11 Yogyakarta*. Desain penelitian menggunakan metode *Quasy Experimen* dan rancangan *non equivalent control group design*, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *quote purposive sampling*, responden dalam penelitian ini sebanyak 21 siswa. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah skala kejenuhan belajar yang diadaptasi dari *Maslach Burnout Inventory (MBI)*. Teknik analisa data menggunakan uji *Wilcoxon*

dan uji *Man Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan senam otak mampu menurunkan kejenuhan belajar secara signifikan, yang dapat dilihat dari hasil uji Wilcoxon dengan nilai  $\rho = 0.013$ ;  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $\rho = 0.016$ ;  $\alpha = 0,05$ .

Perbedaan penelitian yang sudah dilakukan dengan penelitian ini yaitu pada variabel penelitian dan tehnik sampling. Variabel penelitian yang dilakukan yaitu Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Tingkat Stres Pada Remaja. Metode penelitian yang dilakukan yaitu *Quasi Eksperimen* dengan teknik sampling menggunakan *Purposive Sampling*. Analisa yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon signed rank test*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42*.