

# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

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

Anak usia sekolah adalah anak dengan rentang usia antara 6-12 tahun (Hidayat, 2006). Anak usia sekolah mulai mengalami perubahan pertumbuhan dan perkembangan. Masa usia sekolah atau yang disebut dengan periode pertengahan pada anak-anak merupakan masa dimana perkembangan motorik lebih sempurna. Gerakan Nasional Orang Tua Asuh (2007) menyatakan anak usia sekolah adalah anak usia 7-15 tahun (termasuk anak cacat) yang menjadi sasaran program wajib belajar pendidikan 9 tahun.

Steven (1999), mengatakan anak usia sekolah mengalami perkembangan biologis dimana anak tumbuh terus menerus, selain itu perkembangan kecerdasan pada periode ini amat jelas. Anak banyak menyerap ilmu melalui kegiatan belajar mengajar dan cakrawala dunianya semakin luas. Perkembangan konsep diri, keterampilan membaca, menulis serta berhitung dan belajar menghargai sekolah juga terjadi pada periode ini.

Perry (2005), mengatakan anak usia sekolah dapat mengalami stres karena perubahan pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi. Dampak dari stres tersebut dapat berupa terjadinya gangguan kesehatan psikososial dan fisik misalnya, meningkatkan kerentangan terhadap penyakit yang berhubungan dengan fisik, terganggunya hubungan antar teman sebaya, bahkan terjadinya penurunan prestasi belajar pada anak di sekolah, dimana

indeks prestasi adalah salah satu indikator untuk mengetahui keberhasilan anak dalam proses belajar.

Gamon and Bragdon (2005), mengatakan adanya rangsangan stres yang tinggi akan meningkatkan kadar *cortisol*, dimana *cortisol* disekresikan oleh kelenjar Adrenal. Ketika stres orang akan sulit berfikir jernih, mempelajari atau mengingat berbagai hal, salah satu alasan dalam hal ini adalah karena kortisol mengurangi pasokan gula darah ke hipokampus dan seluruh otak lainnya, jika hipokampus untuk sementara tidak menerima pasokan, ingatan jangka pendek tidak dapat dimunculkan, sehingga akan mengganggu dalam proses belajar-mengajar.

Haditono (2006), mengemukakan terdapat sejumlah faktor yang mempengaruhi penurunan prestasi belajar anak disekolah. Pertama, kurangnya fasilitas belajar dalam arti luas di sekolah, terutama di pelosok-pelosok, maupun di rumah. Kedua, kurangnya stimulasi mental oleh orang tua di rumah, terutama berlaku bagi orang tua yang tidak berpendidikan sehingga mereka tidak mengerti bagaimana cara membantu anak-anak mereka agar lebih berhasil dalam belajar.

Faktor yang ketiga adalah status gizi pada anak. Semakin tinggi status gizi pada anak maka secara fisik anak lebih mampu menggunakan kapasitas otaknya. Keempat, adanya perubahan kurikulum sekolah yang terlalu sering menyebabkan para pengajar belum siap untuk menerapkan kurikulum yang baru tersebut sehingga berdampak pada penurunan prestasi belajar pada anak.

Syah (2007), menyatakan perkembangan teknologi yang sangat pesat membawa dampak besar pada perkembangan anak usia sekolah. Anak cenderung malas untuk belajar dan beraktivitas karena anak lebih tertarik pada permainan video game dan juga acara yang ada di media televisi. Penurunan minat anak dalam belajar mengakibatkan anak sulit untuk mengikuti pelajaran disekolah dan dampak yang paling nyata menyebabkan penurunan prestasi belajar pada anak.

Datin (2006), mengatakan sistem pendidikan yang diterapkan di sekolah cenderung mengarahkan para siswa untuk menerima satu jawaban dari suatu permasalahan juga merupakan salah satu masalah penurunan prestasi belajar pada anak. Para siswa tidak diberikan ruang untuk berfikir lebih luas tentang suatu permasalahan serta alternatif lain dalam memecahkan permasalahan tersebut. Secara tidak langsung sistem pendidikan yang hanya satu arah menyebabkan terhambatnya potensi berfikir pada anak-anak usia sekolah dan menghambat perkembangan otak mereka.

Kusumoputro (1997), menyatakan kualitas otak manusia selain bergantung pada genetik, bergantung juga pada kualitas stimulus atau rangsangan lingkungan yang diterimanya, serta sangat dipengaruhi pula oleh apa yang dipelajarinya. Peningkatan kualitas otak memerlukan stimulasi khusus karena stimulasi otak pada hakikatnya adalah proses pembelajaran yang berpengaruh pada kemampuan intelektual seseorang. Komponen intelektual terdiri dari fungsi-fungsi bicara-bahasa, daya ingat, emosi dan kognisi.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2007), menjelaskan bahwa otak terbagi menjadi dua bagian yaitu otak belahan kanan dan otak belahan kiri. Otak kanan berfungsi untuk intuitif, bermusik, menari, menggambar, dan imajinatif kreatif. Sedangkan otak kiri bertugas untuk berfikir logis dan rasional, menganalisa, bicara, berorientasi pada waktu, dan hal-hal rinci lainnya.

Menurut Mayza (2005), terdapat dua cara untuk memelihara dan menjaga kesehatan otak. Pertama, mempertahankan keutuhan struktur otak melalui olahraga, karena melalui kegiatan tersebut akan tercapai suplai *oxygen* dan darah yang cukup ke seluruh tubuh. Kedua, pentingnya mengkonsumsi nutrisi seimbang dan sejauh mungkin menghindari penyebab penyakit yang terkait dengan gangguan otak.

Riset terbaru *American Alliance for Health, Physical Education and Dance National Convention, April 1987* menjelaskan bahwa anak-anak yang tidak mampu dalam belajar dapat dibantu dengan cara memberikan mereka pelatihan berupa olahraga, makan makanan sehat, dan mengurangi stress (Dennison, 2006). Salah satu olahraga yang mampu mengoptimalkan fungsi otak adalah dengan senam otak, gerakan yang ada dalam senam otak dapat memperlancar aliran darah dari tubuh ke otak dan sebaliknya sehingga fungsi otak dapat dioptimalkan (Munir, 2003).

Alasan peneliti memberikan senam otak pada anak usia sekolah kelas 4 dan 5 yang memiliki umur antara 9-12 tahun karena pada usia tersebut anak mulai belajar mengembangkan kemampuan dasar seperti membaca, menulis,

dan berhitung sehingga dengan adanya senam otak sebagai stimulus untuk meningkatkan kemampuan otak akan mempermudah anak dalam mengembangkan kemampuan tersebut.

Survei pendahuluan yang dilakukan di SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta pada bulan November 2007, terdapat 214 siswa Sekolah Dasar dari kelas 1 sampai kelas 6. Berdasarkan tema yang peneliti ambil, survey dilakukan khusus terhadap kelas 4 dan 5. Jumlah siswa kelas 4 dan 5 adalah 34 orang dan 32 orang. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap wali kelas dari masing-masing kelas terdapat 10 siswa dari kelas 4 yang memiliki indeks prestasi dibawah rata-rata kelas, dan terdapat 15 siswa dari kelas 5 yang memiliki indeks prestasi dibawah rata-rata kelas. Berdasarkan program UKS yang diberikan oleh Puskesmas Kasihan 1 Bantul di SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan belum terdapat program senam otak untuk meningkatkan indeks prestasi belajar pada anak-anak yang mengalami penurunan prestasi belajar.

Berdasarkan latar belakang inilah peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh senam otak terhadap indeks prestasi siswa kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “adakah pengaruh senam otak terhadap indeks prestasi anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap indeks prestasi anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul.

### **2. Tujuan Khusus**

Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- a. Indeks prestasi kelompok perlakuan pada anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul sebelum dan setelah dilakukan terapi senam otak selama dua bulan.
- b. Indeks prestasi pada kelompok kontrol pada anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul saat test awal dan setelah dua bulan kemudian.
- c. Perbedaan indeks prestasi kelompok perlakuan pada anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN Ngebel 1 Tamantirto Kasihan Bantul sebelum dan sesudah dilakukan terapi senam otak selama dua bulan.
- d. Perbedaan indeks prestasi kelompok kontrol pada anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan bantul saat test awal dan setelah dua bulan kemudian.
- e. Perbedaan indeks prestasi anak usia sekolah kelas 4 dan 5 SDN 1 Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul, antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol setelah dilakukan pre-test dan post-test.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Ilmu Keperawatan**

Perawat dapat menggunakan metode senam otak sebagai intervensi keperawatan dalam meningkatkan kesehatan anak usia sekolah.

##### **2. Bagi peneliti**

Mendapat pengalaman baru yang berharga karena telah diberi kesempatan untuk meneliti tentang pengaruh senam otak terhadap indeks prestasi pada siswa Sekolah Dasar kelas 4 dan 5.

##### **3. Bagi Puskesmas**

Dari penelitian ini diharapkan dapat sebagai dasar pertimbangan untuk digunakan sebagai salah satu program UKS Puskesmas yang diberikan kepada anak usia sekolah, dalam upaya peningkatan prestasi belajar anak.

##### **4. Bagi Institusi pendidikan**

Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan dalam meningkatkan proses belajar mengajar pada anak dan sebagai sumber informasi tentang pengaruh senam otak terhadap indeks prestasi siswa Sekolah Dasar kelas 4 dan 5.

#### **E. Penelitian Terkait**

Sepengetahuan peneliti, sejauh ini belum pernah dilakukan penelitian yang sama dengan penelitian yang peneliti lakukan. Peneliti lain yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah :

1. Pengaruh Senam Otak pada Perubahan Perilaku Anak Dengan Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD) oleh Yusuf dkk.(2006),

hasilnya ada pengaruh senam otak terhadap perubahan perilaku anak dengan Attention Deficit and Hiperactivity Disorder (ADHD).

2. Pengaruh Senam Otak terhadap Kemampuan Daya Ingat pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Dahlia Lemahdadi Kasihan Bantul Yogyakarta oleh supriyadi (2007), hasilnya ada pengaruh yang signifikan senam otak terhadap kemampuan daya ingat pada lanjut usia.
3. Pengaruh Senam Otak terhadap Kemampuan Daya Ingat Anak Usia Sekolah Umur 10-12 Tahun di SDN Muhammadiyah Ambarketawang III Gamping Sleman Yogyakarta oleh Tri Sumarsi (2007), hasilnya ada pengaruh senam otak terhadap daya ingat anak usia sekolah umur 10-12 tahun.