

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Orang tua mengharapkan anaknya dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sehingga dapat menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan tangguh (Putri, 2009). Proses tumbuh kembang anak dapat berlangsung secara alamiah, tetapi proses tersebut sangat tergantung kepada orang tua (Kania, 2006). Proses Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor genetik, lingkungan, perilaku dan rangsangan atau stimulasi yang diberikan sejak dini, karena penambahan jumlah sel dan percabangan sel-sel syaraf akan berkembang dengan cepat (Arta, 2010).

Pertumbuhan badan pada anak usia 4 – 6 tahun menjadi lebih lambat dibandingkan dengan fase bayi. Anak usia 4 – 6 tahun rata-rata penambahan berat badan kira-kira 2 kg dan tinggi badan 7 cm tiap tahun. Usia empat dan lima tahun, anak sudah mencapai kesempurnaan dalam melakukan gerakan seperti berjalan, berlari, meloncat, melompat, dan kemampuan menguasai bola seperti melempar, menendang dan memantulkan bola. Rata-rata anak umur empat tahun mulai masuk ke sekolah bermain, karena dunia pra sekolah atau sering disebut Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sudah mulai berkembang pada fase ini. Tahap ini anak-anak disebut masa bermain dan belajar, dan perkembangan

kognisi dan emosi meningkat pada saat ini karena sudah lebih banyak mengenal teman yang mempunyai umur yang sama. Menurut Shonkoff (2000) dalam grafik *Sensitive Periods In Early Brain Development* terlihat kemampuan bersosialisasi dengan teman sebaya, kebiasaan cara merespon, kontrol emosi, visual, auditory dan bahasa mengalami penurunan yang drastis.

Menurut Hildayani (2002) kurang lebih 80% dari sejumlah anak yang mengalami gangguan perkembangan, juga mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh. Pengaturan keseimbangan tubuh diperlukan anak dalam kegiatan bermain, sehingga anak memiliki kesempatan untuk mengekspresikan sesuatu yang anak rasakan dan pikirkan. Melalui bermain, anak sebenarnya mempraktekan keterampilan dan mengembangkan dirinya sendiri sehingga anak mendapatkan kepuasan dalam melakukan permainan.

Pengaturan keseimbangan tubuh diperlukan anak untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang lebih sulit dan kompleks seperti melompat, berdiri diatas satu kaki atau berjalan di titian. Dampak dari ketidakseimbangan pada anak adalah kesulitan dalam mengatur dan mengontrol gerakan anggota tubuh sehingga terkesan gerakannya ragu-ragu dan tampak canggung. Masalah keseimbangan tubuh berhubungan dengan visual, *vestibular* dan somatosensoris termasuk *proprioceptor* atau sistem yang mengatur keseimbangan tubuh.

Salah satu komponen dalam keseimbangan adalah visual, apabila kemampuan visual menurun maka fungsi keseimbangan akan mengalami penurunan. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa cedera di lingkungan

rumah atau sekolah banyak terjadi pada anak di bawah usia 15 tahun, hal ini disebabkan karena keseimbangan tubuh anak masih belum sempurna saat aktivitas (IDAI, 2009).

Vestibular merupakan sistem sensoris yang berfungsi penting dalam keseimbangan, kontrol kepala, dan gerak bola mata. Anak-anak terkadang susah untuk menghadapi perubahan posisi tubuh dengan cepat, sehingga apabila terjadi reaksi perubahan posisi dengan cepat, anak belum mampu dengan cepat untuk menyesuaikannya.

Sistem somatosensoris terdiri dari taktil atau *proprioseptif* serta persepsi-kognitif merupakan sistem yang mengatur keseimbangan tubuh, pada anak-anak terlihat masih rendahnya persepsi terhadap suatu gerakan.

Beberapa upaya dilakukan untuk meningkatkan keseimbangan anak, agar anak memperoleh keterampilan keseimbangan yang diperlukan untuk menjaga stabilitas tubuh, mengasah kelincahan anak dan menyempurnakan keterampilan koordinasi anak sehingga anak dapat dengan cepat berubah posisi dan mampu melakukan aktivitas fisik secara akurat dan konsisten (Michelle, 2003).

Salah satu upaya untuk meningkatkan keseimbangan adalah dengan *Braingym*. *Braingym* adalah serangkaian gerak latihan sederhana yang menyenangkan dengan menggunakan keseluruhan otak, dengan mengkoordinir otak dan badan lebih baik untuk menemukan suatu keseimbangan antar kedua sisi otak dan tubuh (Dennison, 2002 dan Maguire, 2000). Otak terdiri dari tiga

dimensi yaitu dimensi Pemusatan mengkoordinasikan otak atas (*korteks*) dan otak bawah (batang otak), dimensi Pemfokusan mengkoordinasikan otak bagian depan dan otak bagian belakang, serta dimensi Lateralis mengkoordinasikan otak bagian kiri dan otak bagian kanan, menyebrangi garis tengah pusat tubuh dan bekerja di visual, auditori, sistem *vestibular* dan kinestetik.

Selain *Braingym*, latihan kinestetik berbasis permainan seperti *Cone Exercise* juga mempengaruhi keseimbangan pada anak usia 4-6 tahun. *Cone* adalah suatu alat penanda yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan gerak dasar anak yang dikemas dalam berbagai permainan menarik untuk anak di sekolah dan dirumah (Faruq, 2009).

Penelitian *Braingym* terhadap keseimbangan statis pada anak, hasilnya menunjukkan suatu peningkatan yang lebih besar terhadap keseimbangan statis pada anak oleh Khalsa, Morris, dan Siff (1988). Proses belajar selalu melibatkan proses kognitif, maka penelitian *Braingym* juga telah dilakukan selama 3 minggu untuk meningkatkan Daya ingat oleh Nuria (2009) dan *Braingym* untuk meningkatkan kecakapan berhitung selama 2 minggu oleh Prihastuti (2009) telah memberikan hasil adanya peningkatan perhatian dan respon yang lebih cepat serta peningkatan kemampuan untuk menangani kompleksitas aktivitas belajar, demikian pula efisiennya pada kemampuan gerak. Penelitian latihan senam kinetik terhadap keseimbangan anak oleh Pangesti (2010) juga menunjukkan hasil yang signifikan.

Mengingat pentingnya *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan, maka penulis ingin meneliti tentang Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

## **B. Identifikasi Masalah**

Masa anak-anak merupakan masa yang menyenangkan dan menggembirakan. Berbagai aktivitas dan kreativitas berkembang sesuai tingkat usia anak. Berbagai persoalan mungkin akan muncul apabila pengawasan orang tua atau pengasuh anak kurang, terutama ketika anak tersebut melakukan aktivitasnya sehari-hari. Permasalahan yang dialami anak berbeda pada setiap usianya. Permasalahan yang sering muncul antara lain anak susah untuk berkonsentrasi pada saat belajar, lemahnya daya ingat (*memory*), dan keseimbangan anak yang kurang.

Anak susah untuk berkonsentrasi pada saat belajar, mudah beralih perhatiannya (karena melihat atau mendengar sesuatu), hanya bermain sebentar dengan satu mainan, kemudian beralih ke aktivitas yang baru, sulit untuk ikut aktivitas kembali, dan perlu respon segera. Anak belum dapat beralih fokus dari satu obyek ke obyek lain setelah bermain dalam periode yang lama.

Hubungan antara daya ingat, konsentrasi pada saat proses belajar, dan pengetahuan sangat erat dan tak mungkin dipisahkan. Ingatan adalah salah satu fungsi psikis yang menangkap informasi dari stimulus yang meliputi pengkodean, penyimpanan dan pemanggilan kembali informasi dan pengetahuan

yang semuanya terpusat di otak. Daya ingat yang rendah, sehingga anak akan kesulitan menangkap informasi, memahami pelajaran yang diberikan maupun mengingat kembali apa yang sudah dipelajari di sekolah.

Anak usia 4 – 6 tahun dengan keseimbangan tubuh yang belum sempurna memudahkan anak jatuh apabila berjalan atau berlari. Keseimbangan diatur oleh cerebellum dan telinga dalam (kanalis semisirkuler). Tanpa keseimbangan, pusat gravitasi akan berubah, gaya gravitasi meningkat, dan konsekuensinya menyebabkan risiko jatuh.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan berbagai masalah yang telah penulis paparkan di atas, penulis membatasi permasalahan hanya pada Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu apakah ada Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun?

## **E. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk Mengetahui Pengaruh *Braingym* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.
- b. Untuk Mengetahui Pengaruh *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

### 1. Bagi Penulis

Menambah ilmu, pengalaman dan wawasan, pengetahuan penulis tentang Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

### 2. Bagi Profesi

Memberi gambaran tentang Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.

### 3. Bagi Institusi

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi institusi DIV Fisioterapi sebagai lahan referensi bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

### 4. Bagi Masyarakat

Penulisan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang Perbedaan *Braingym* dan *Cone Exercise* Terhadap Keseimbangan pada Anak Usia Dini 4 – 6 tahun.