

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa anak-anak adalah tahap dimana anak mengalami tumbuh kembang yang menentukan masa depannya. Masa tumbuh kembang adalah masa yang penting, banyak faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Anak mengalami proses tumbuh kembang sejak dari dalam kandungan, masa bayi, balita, usia sekolah dan remaja. Setiap tahapan proses tumbuh kembang mempunyai ciri khas tersendiri, sehingga jika terjadi masalah pada salah satu tahapan tumbuh kembang tersebut akan berdampak pada kehidupan selanjutnya. Tidak setiap anak mengalami proses tumbuh kembang normal. Banyak diantara mereka yang mengalami hambatan, gangguan, keterlambatan atau faktor-faktor resiko sehingga untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan optimal diperlukan penanganan atau intervensi khusus. Kelompok inilah yang kemudian dikenal dengan anak berkebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mempunyai kelainan/penyimpangan dari kondisi rata-rata anak normal umumnya dalam hal fisik, mental maupun karakteristik perilaku. The World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia sekitar 7-10% dari total jumlah anak usia 0-18 tahun. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Nasional tahun 2007, terdapat 82.840.600 jiwa anak dari 231.294.200 jiwa penduduk Indonesia, sekitar 8,3 juta jiwa diantaranya adalah anak berkebutuhan khusus (KemenKes, 2010).

Salah satu yang termasuk dalam kelompok anak berkebutuhan khusus adalah *Cerebral Palsy* (CP) merupakan penyakit kronis dengan gangguan nonprogresif pada postur dan gerak yang ditandai dengan kesulitan mengontrol otot-otot yang disebabkan oleh kerusakan sistem gerak di ekstrapiramidal atau piramidal (Potts & Mandleco, 2007). Kalsifikasi CP dapat dibedakan berdasarkan tonus otot yaitu *hipotonia*, *hipertonia*, *atethosis*, *ataksia*, *spastisitas*, *rigiditas* dan campuran, sedangkan berdasarkan distribusinya dibedakan menjadi *hemiplegia*, *diplegia* dan *quadriplegi*.

Sekitar 70%-80% kasus CP adalah tipe spastik (Potts & Mandelco, 2007). Spastik adalah suatu keadaan dimana tonus otot lebih tinggi dari normal, hal ini disebabkan karena hilangnya kontrol spinal terhadap aktivitas stretch reflex (Bishop, 2007) *The National Collaborative Perinatal Project* di Amerika Serikat merekomendasikan peringatan bahwa $\frac{2}{3}$ anak-anak yang didiagnosa mengalami diplegia spastik dan $\frac{1}{2}$ dari semua anak yang menunjukkan tanda-tanda CP pada tahun pertama kehidupan mereka akan tampak sebagai CP setelah mereka berusia 7 tahun (Lin, 2003).

Angka insidensi CP di Skandinavia 1,2 -1,5 per 1000 kelahiran hidup (Pertamawati,2008).Sedangkan di Indonesia, angka kejadian CP belum dapat dikaji secara pasti. Namun dilaporkan instansi Kesehatan Indonesia di YPAC cabang Surakarta, jumlah anak dengan kondisi CP tahun 2001 berjumlah 313 anak, tahun 2002 sebanyak 242 anak, tahun 2003 sebanyak 265 anak, tahun 2004 sebanyak 239 anak, tahun 2005 sebanyak 118 anak, tahun 2006 sebanyak 112 anak, tahun 2007 sebanyak 198 anak, sedangkan tahun 2012 berjumlah 343 (YPAC, 2012).

Gangguan lainnya yang terjadi pada anak-anak CP dapat berupa buruknya kontrol pada postur, abnormal tonus otot, adanya pola reflex primitif, tidak seimbangannya otot agonis dan antagonis dan ketidakmampuan pada reaksi keseimbangan. Peningkatan tonus otot dapat mengakibatkan pertumbuhan otot tidak dapat terjadi dan akhirnya menghasilkan masalah fungsional seperti ambulasi, duduk, transfer, dan berdiri. Pada penelitian ini penulis memfokuskan pada kemampuan berdiri pada anak dengan CP spastik diplegi.

Kemampuan berdiri menjadi sangat penting untuk menyokong kemampuan fungsional lainnya seperti kemampuan tangan untuk meraih benda-benda ataupun berjalan. Anak dengan CP spastik diplegi memiliki prognosis yang cukup baik yaitu dapat berjalan namun dengan cara yang lebih atau kurang fungsional, ini dapat diakibatkan oleh deformitas sekunder, cepat lelah, dan kurangnya motivasi. Menurut Rojas et al., 2013 bahwa pada anak CP ditemukan ketidakmampuan untuk mempertahankan

posisi agar tidak bergoyang atau bergeser ketika berdiri dibandingkan dengan anak yang normal perkembangannya.

Fisioterapi berperan dalam meningkatkan kemampuan fungsional agar anak mampu hidup dengan mandiri sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap orang lain. Dari banyaknya intervensi yang dapat diaplikasikan dan digunakan dalam meningkatkan kemampuan berdiri pada anak CP spastik diplegi salah satunya adalah *trunk control exercise* dan *stretching adductor hip exercise*. *Trunk control exercise* merupakan salah satu metode fisioterapi untuk meningkatkan kontrol dari trunk dengan cara mengaktifkan otot-otot stabilisator postural pada tulang belakang sehingga dapat mempertahankan posisi trunk menjadi tegak dan stabil. sedangkan *Stretching adductor hip exercise* adalah merupakan suatu bentuk latihan yang dilakukan dengan tujuan mengulur otot agar menjadi lebih rileks, teknik penguluran dari jaringan lunak dengan menggunakan teknik tertentu, untuk menurunkan ketegangan otot secara fisiologis sehingga otot menjadi rileks, dan dapat memperluas lingkup gerak sendi (Perry, 2011).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diambil beberapa masalah yaitu jumlah kasus CP yang berada di masyarakat cukup besar, dimana kita ketahui CP memiliki berbagai karakteristik dan masalah yang berbeda beda. Prematuritas adalah resiko utama yang menyebabkan CP, terutama untuk CP tipe spastik diplegi. Anak CP termasuk salah satu jenis anak berkebutuhan khusus yang memiliki kelainan atau kecacatan karena kerusakan otak (*neuro*) dan mengakibatkan berbagai gangguan seperti gangguan gerak, gangguan bicara, pendengaran, penglihatan, kecerdasan, sosial, emosi, dan gangguan perilaku (Wedati, 2010). CP dapat memiliki dampak yang luar biasa pada kapasitas anak untuk melakukan kegiatan sehari-hari seperti kemampuan untuk berjalan atau berpakaian (McCarthy et al., 2002). Anak CP menampakkan gejala kesulitan dalam hal motorik halus (menulis atau menggunakan gunting), masalah keseimbangan dan berjalan,

atau mengenai gerakan involunter (tidak dapat mengontrol gerakan menulis atau selalu mengeluarkan air liur) dan jika sudah mencapai derajat berat akan mengakibatkan tidak mampu berjalan dan membutuhkan perawatan yang ekstensif dan jangka panjang (Saharso, 2006). Gangguan gerakan pada CP sering disertai dengan gangguan sensasi, persepsi, kognisi komunikasi, perilaku, terkadang disertai serangan epilepsi dan masalah muskuloskeletal sekunder (Rosenbaum, 2006).

Tumbuh kembang anak normal memiliki beberapa tahapan, contohnya pada motorik kasar anak harus melewati tahapan mulai dari terlentang hingga berjalan bahkan berlari, tapi banyak anak CP yang mengalami permasalahan di otak akan mengalami gangguan pada motorik kasarnya, salah satunya adalah duduk. Duduk merupakan komponen yang penting untuk memasuki tahap tumbuh kembang selanjutnya, persiapan postur saat berdiri atau berjalan. Duduk adalah posisi yang paling disenangi oleh anak-anak karena pada posisi duduk anak-anak dapat dengan mudah melakukan aktifitas dan juga bermain dengan kedua tangannya. Apabila seorang anak CP sudah dapat duduk biasanya akan diarahkan untuk keseimbangan berdiri.

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegak. Pengontrol keseimbangan pada tubuh manusia terdiri dari tiga komponen penting, yaitu sistem informasi sensorik (visual, vestibular dan somatosensoris), central processing dan efektor, dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti, usia, motivasi, kognisi, lingkungan, kelelahan, pengaruh obat dan pengalaman (Irfan, 2009). Mengingat permasalahan yang begitu kompleks pada penderita CP, maka deteksi dini untuk anak yang mengalami kelainan neurologis sangatlah penting.

Faktor yang mempengaruhi keseimbangan berdiri pada cerebral palsy diplegia spastic adalah pada muskuloskeletal pada extremitas bawah yang akan menimbulkan adanya spastic, kontraktur, kelemahan otot dan daya tahan lemah sehingga kemampuan gerak terganggu dan akan mengakibatkan keseimbangan menurun. Diperlukan penanganan yang dapat meningkatkan keseimbangan tersebut. Salah satunya adalah dengan melihat

perbedaan penambahan *Stretching Adductor Hip exercise* pada *trunk control exercise* untuk meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *cerebral palsy* spastik diplegi. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik mengenai penambahan *Stretching Adductor Hip Exercise* pada *Trunk control exercise* dapat meningkatkan keseimbangan berdiri anak *cerebral palsy* spastik diplegi dalam bentuk penelitian.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah *trunk control exercise* dapat meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*?
2. Apakah penambahan *stertching adductor hip exercise* pada *trunk control exercise* dapat meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*?
3. Apakah penambahan *stretching adductor hip exercise* pada *trunk control exercise* lebih baik dari *trunk control exercise* saja dalam meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diinginkan dicapai dalam penulisan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum
Untuk mengetahui apakah penambahan *stretching adductor hip exercise* pada *trunk control exercise* lebih baik dari *trunk control exercise* saja dalam meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*.
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui peran *trunk control exercise* dalam meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*.
 - b. Untuk mengetahui peran penambahan *stertching adductor hip exercise* pada *trunk control exercise* dalam meningkatkan keseimbangan berdiri pada anak *CP spastik diplegi*.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan mampu memberikan informasi atau referensi bagi fisioterapis dan rekan sejawat lainnya dalam menangani pasien *CP spastik diplegi*.

2. Bagi Prodi Fisioterapi

a. Untuk menambah wawasan fisioterapis agar fisioterapis di institusi pelayanan dapat memberikan pelayanan fisioterapi dengan tepat berdasarkan keilmuan fisioterapi.

b. Dapat menambah ilmu pengetahuan bahwa *trunk control exercise* dan *stretching adductor hip exercise* sebagai salah satu modalitas fisioterapi dalam menyelesaikan problem kapasitas fisik dan kemampuan fungsional dengan tetap beracuan pada keterampilan dasar dari praktek klinik dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

3. Bagi Peneliti

a. Sebagai referensi tambahan dalam penanganan kondisi *CP spastik diplegi* diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut.

b. Menambah pengetahuan ilmiah dan keterampilan dalam melakukan asuhan fisioterapi pada penanganan kondisi *CP spastik diplegi* dengan pengkajian secara *evidence based* sehingga penanganan dapat dilakukan secara maksimal.