

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Banyak jenis kecacatan yang terjadi pada anak, diantaranya adalah *Cerebral Palsy* (CP). CP merupakan sekelompok gangguan gerak atau postur yang disebabkan oleh lesi yang tidak progresif yang menyerang otak yang sedang berkembang atau immatur. Lesi yang terjadi sifatnya menetap selama hidup, tetapi perubahan gejala bisa terjadi sebagai akibat proses pertumbuhan dan maturasi otak. Kerusakan jaringan saraf yang tidak progresif pada saat prenatal dan sampai 2 tahun post natal termasuk dalam kelompok CP (Hinchcliffe, 2007).

Lebih dari dua dari setiap 1.000 kelahiran adalah anak yang lahir dengan CP di Negara-negara kaya. Di negara-negara dengan pelayanan medis yang kurang canggih, jumlahnya lebih tinggi, terdapat satu anak dalam setiap 300 kelahiran menderita CP. Di negara maju, proporsi yang signifikan dari anak-anak dengan CP yaitu mereka yang lahir sangat prematur. Di negara berkembang, bayi sangat prematur yang tidak menerima intervensi medis yang baik yang diperlukan bagi mereka untuk bertahan hidup, pada saat yang sama, kurangnya pelayanan obstetri menjadikan lebih banyak bayi beresiko lahir dengan CP. Di banyak negara ada juga penyakit beresiko tinggi seperti ensefalitis dan meningitis menyebabkan kerusakan otak pada bayi yang sangat muda, menghasilkan

CP dan masalah yang terkait seperti gangguan visual, pendengaran dan intelektual. (Hinchcliffe, 2007)

CP bukanlah termasuk penyakit secara tersendiri, tetapi istilah yang diberikan untuk sekelompok gejala motorik yang bervariasi akibat lesi otak yang tidak progresif. Akibat lesi otak yang bervariasi maka muncul berbagai macam klasifikasi CP. Berdasarkan gangguan motorik yang dominan yaitu *spastic, athetoid, ataxia, hypotonia*. (Hinchcliffe, 2007). Berdasarkan klasifikasi anatominya yaitu monoplegi, diplegi, hemiplegi, *double* hemiplegi, triplegi, quadriplegi. (Miller, 2005)

CP tipe Spastik adalah CP dengan tonus otot yang tinggi yang disebabkan oleh kerusakan pada *Cortex Cerebrum* otak (Hinchcliffe, 2007). Karakteristik CP Spastik menurut Günel (2011), yaitu adanya *Abnormal posture*, adanya *Abnormal movement*, adanya peningkatan tonus otot, menetapnya refleks patologis. Gangguan Fungsional CP Spastik menurut Miller (2005), yaitu gangguan untuk transfer, kesulitan untuk duduk dengan nyaman (gangguan keseimbangan duduk), kesulitan dalam mengerjakan kegiatan sehari-hari (seperti makan dan minum, berpakaian, dan *toileting* secara mandiri), gangguan berjalan (berjalan dengan *spastic gait pattern*).

CP Spastik Diplegi adalah CP dengan tonus otot yang tinggi dan terdapat keterbatasan gerak pada keempat ekstremitas, namun ekstremitas bawah lebih berat daripada ekstremitas atas. Penyebabnya paling banyak di kaitkan dengan prematuritas dan leukomalacia periventrikular. (Rudolph, et al, 2007).

Fisioterapi berperan penting untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada CP, sesuai dengan peran fisioterapi menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 80 tahun 2013 bab 1 pasal 1 ayat 2 tentang penyelenggaraan pekerjaan dan praktik fisioterapis.

“Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, mekanik), pelatihan fungsi komunikasi”.

Berdasarkan definisi diatas, maka fisioterapis sebagai tenaga kesehatan yang profesional mempunyai kemampuan dan ketrampilan yang sangat besar untuk mengembangkan, mencegah, mengobati dan mengembalikan gerak dan fungsi seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Fisioterapis mempunyai peranan yang sangat besar dalam peningkatan kemampuan fungsional duduk pada kasus CP tipe spastik diplegi. Untuk meningkatkan kemampuan fungsional duduk pada kasus CP tipe spastik diplegi. Seorang fisioterapis bisa memberikan intervensi berupa *Trunk Balance Exercise* dan *Head Control Exercise*.

*Balance* adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh yang dikendalikan ketika melakukan tugas (statis atau dinamis). Keseimbangan statis melibatkan kemampuan untuk mempertahankan suatu posisi, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk

mempertahankan keseimbangan ketika terlibat dalam gerakan.(Gendelman, 2013)

*Trunk Balance Exercise* merupakan salah satu metode fisioterapi untuk meningkatkan *balance* di tulang belakang dengan cara mengaktifkan otot-otot stabilitas postural untuk menimbulkan respon otot-otot postural yang sinergis, sehingga terjadi stabilisasi dari otot-otot *trunk* (Gatti, 2011).

*Head Control Exercise* merupakan salah satu metode fisioterapi untuk meningkatkan kontrol kepala. Kontrol kepala merupakan komponen penting dalam memulai suatu gerakan. Kontrol kepala yang baik diperlukan agar seorang anak dapat mencapai perkembangan motorik kasar lainnya seperti merayap, merangkak, duduk dan berjalan (Butterworth, 2007).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik mengenai penambahan intervensi *Head Control Exercise* pada *Trunk Balance Exercise* terhadap peningkatan kemampuan fungsional duduk anak CP spastik diplegi dalam bentuk penelitian.

## **B. Identifikasi Masalah**

Masalah yang paling utama pada CP adalah gangguan gerak dan fungsi yang di sebabkan oleh tonus postural yang abnormal. CP dapat di klasifikasikan menjadi 4 bagian berdasarkan tonus posturalnya yaitu CP tipe *Spastic*, *Athetoid*, *Ataxia*, dan *hypotonia*. Perbedaan tonus postural pada CP tergantung kepada bagian otak yang memiliki kerusakan. Karena

adanya tonus postural yang abnormal, menyebabkan anak dengan CP memiliki keterlambatan perkembangan motorik kasar.

Kemampuan fungsional duduk merupakan salah satu komponen penting yang harus di capai dalam perkembangan motorik kasar pada anak dengan CP, agar dapat mencapai ke perkembangan motorik kasar dan kemampuan fungsional yang lebih tinggi. Oleh karena itu tujuan fisioterapi dalam hal ini adalah untuk membandingkan efek penambahan intervensi *Head Control Exercise* pada intervensi *Trunk Balance Exercise* dengan intervensi *Trunk Balance Exercise* saja dalam meningkatkan kemampuan fungsional duduk pada anak dengan CP tipe spastik diplegi. Dalam hal ini pengukuran dilakukan dengan *Gross Motor Function Measure* (GMFM) yang telah dimodifikasi untuk melihat peningkatan skor dalam kemampuan fungsional duduk seorang anak dengan CP tipe spastik diplegi dengan butir-butir poin yang telah di tentukan, sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

### **C. Perumusan Masalah**

1. Apakah *Trunk Balance Exercise* dapat meningkatkan kemampuan fungsional duduk pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 di klinik *Happy Kids Therapy* ?
2. Apakah penambahan *Head Control Exercise* pada intervensi *Trunk Balance Exercise* dapat meningkatkan kemampuan fungsional duduk pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun di klinik *Happy Kids Therapy* ?

3. Apakah penambahan *Head Control Exercise* pada intervensi *Trunk Balance Exercise* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan fungsional duduk pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun di klinik *Happy Kids Therapy* ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan fungsional duduk antara pemberian penambahan *Head Control Exercise* pada intervensi *Trunk Balance Exercise* dengan *Trunk Balance Exercise* pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun di klinik *Happy Kids Therapy*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan fungsional duduk anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun di klinik *Happy Kids Therapy* pada pemberian *Trunk Balance Exercise*.
- b. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan fungsional duduk anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun di klinik *Happy Kids Therapy* dengan penambahan *Head Control Exercise* pada intervensi *Trunk Balance Exercise*.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada institusi mengenai pengaruh intervensi *Trunk Balance Exercise* dan *Head Control Exercise* terhadap kemampuan fungsional duduk pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi, khususnya usia 3-10 tahun.

### **2. Bagi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam peningkatan kemampuan fungsional duduk pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun dan diharapkan menjadi bahan kajian untuk di teliti lebih lanjut.

### **3. Bagi Peneliti**

Adanya penelitian ini, membuat peneliti dapat mengetahui sejauh mana pengaruh intervensi yang diberikan pada anak *Cerebral Palsy* tipe spastik diplegi usia 3-10 tahun.