

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Istilah tumbuh kembang terdiri atas dua peristiwa yang sifatnya berbeda tetapi saling berkaitan dan sulit untuk dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan ukuran, besar, jumlah atau dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu. Pertumbuhan bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan berat (gram, kilogram), satuan panjang (cm, m), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen dalam tubuh). Perkembangan (*development*) adalah penambahan kemampuan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya (Tanuwijaya, 2003).

Bayi yang lahir dengan keadaan sehat serta memiliki anggota tubuh yang lengkap dan sempurna merupakan harapan dari seorang Ibu dan seluruh keluarga. Namun terkadang pada beberapa keadaan tertentu didapati bayi yang lahir kurang sempurna karena mengalami kelainan bentuk anggota tubuh. Salah satu kelainan adalah kelainan bawaan pada kaki yang sering dijumpai pada

bayi yaitu kaki bengkok atau CTEV(*Congenital Talipes Equino Varus*). CTEV adalah deformitas yang meliputi fleksi dari pergelangan kaki, inversi dari tungkai, adduksi dari kaki depan, dan rotasi medial dari tibia (Schwartz, 2002) dan salah satu anomali ortopedik kongenital yang sudah lama dideskripsikan oleh Hippocrates pada tahun 400 SM (Miedzybrodzka, 2002).

CTEV atau biasa disebut *Clubfoot* merupakan istilah umum untuk menggambarkan deformitas umum dimana kaki berubah atau bengkok dari keadaan atau posisi normal. Beberapa dari deformitas kaki termasuk deformitas ankle disebut dengan *talipes* yang berasal dari kata talus (yang artinya ankle) dan *pes* (yang berarti kaki). *Congenital talipes equinovarus* (CTEV) merupakan abnormalitas kongenital pada kaki yang paling sering dijumpai.

Insidens CTEV bervariasi, bergantung dari ras dan jenis kelamin. Insidens CTEV di Amerika Serikat sebesar 1-2 kasus dalam 1000 kelahiran hidup. Perbandingan kasus laki-laki dan perempuan adalah 2:1. Keterlibatan bilateral didapatkan pada 30-50% kasus (Cahyono, 2012).

Deformitas kaki dan ankle dipilah tergantung dari posisi a) Talipes Varus : inversi atau membengkok ke dalam. b) Talipes Valgus : eversi atau membengkok ke luar. c) Talipes Equinus : plantar fleksi dimana jari-jari lebih rendah daripada tumit. d) Talipes Calcaneus : dorso fleksi dimana jari-jari lebih tinggi dari pada tumit.

Clubfoot yang terbanyak merupakan kombinasi dari beberapa posisi dan angka kejadian yang paling tinggi adalah tipe *Talipes EquinoVarus* (TEV) dimana kaki posisinya melengkung ke bawah dan ke dalam dengan berbagai tingkat keparahan. Unilateral *clubfoot* lebih umum terjadi dibandingkan tipe bilateral dan dapat terjadi sebagai kelainan yang berhubungan dengan sindroma lain seperti aberasi kromosomal, artrogriposis (imobilitas umum dari persendian), cerebral palsy atau spina bifida (Dewi, 2012). Deformitas ini memerlukan terapi dan penanganan sedini mungkin. Tanpa terapi, pasien dengan clubfoot akan berjalan dengan bagian luar kakinya, yang mungkin menimbulkan nyeri dan atau disabilitas.

Fisioterapi (*Physical Therapy*) merupakan salah satu profesi kesehatan yang menyediakan perawatan (*treatment*) untuk kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV). Penatalaksanaan fisioterapi pada CTEV bertujuan untuk mengembalikan dan memelihara bentuk kaki secara normal, meningkatkan kekuatan otot tungkai bawah dan meningkatkan aktivitas fungsional pada tungkai bawah. Intervensi yang digunakan untuk mengatasi problematika yang timbul pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) adalah *stretching*, *patterning* jongkok-berdiri, pemasangan *strapping*, dan *standing*. Tujuan pemberian *stretching*, bertujuan untuk latihan peregangan dengan memanjangkan jaringan lunak dan kulit yang mengalami kontraktur. *Patterning* jongkok-berdiri bertujuan untuk mempermudah reaksi-reaksi otomatis dan gerak motorik dari posisi jongkok ke berdiri yang sempurna pada tonus otot

normal. Pemasangan strapping pada kasus CTEV (*congenital talipes equino varus*) bertujuan untuk mengelastiskan otot, memperbaiki pola gerak, mendidik kembali fungsi sistem neuromuskuler melalui perbaikan respon otot dalam mempertahankan stabilitas sendi, mencegah cedera, dan mempersiapkan kaki untuk menggunakan alat bantu *ankle foot orthose* (AFO) (Kuntono, 2011), dan *standing* mempunyai tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini yaitu agar anak dapat mempersiapkan tungkainya dari posisi berdiri dan menguatkan tonus otot postural.

Perawatan (*treatment*) yang di berikan oleh fisioterapi untuk mengembangkan, memelihara, dan memaksimalkan gerak dan fungsi gerak dalam kehidupan seseorang, terutama saat terjadi gangguan gerak dan fungsi gerak akibat penuaan, cedera/trauma fisik, penyakit, dan faktor lingkungan lainnya (*World Confederation for Physical Therapy* (WCPT)). Dan 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, elektroterapeutis dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi (KEPMENKES RI NO. 136 3/MENKES/SK/XII/2010).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada kasus penderita *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral* ini, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah *standing* dapat bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot postural pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*?
2. Apakah *patterning* jongkok-berdiri dapat meningkatkan tonus otot pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*?
3. Apakah ada strapping dan stretching dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi ankle joint pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*?

C. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui tentang manfaat penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi CTEV bilateral dengan modalitas *stretching*, *patterning* jongkok-berdiri, pemasangan *strapping* dan *standing*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui manfaat *standing* dapat bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot postural pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*.
- b. Untuk mengetahui manfaat *patterning* dapat meningkatkan tonus otot pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*.
- c. Untuk mengetahui manfaat *strapping* dan *stretching* dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi ankle joint pada kondisi *congenital talipes equino varus* (CTEV) *bilateral*.

D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Memberikan pengalaman bagi penulis dalam memberikan dan menyusun penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas *stretching*, *patterning* jongkok-berdiri, pemasangan *strapping* dan *standing* pada kondisi CTEV Bilateral.

2. Bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi tentang peran fisioterapi pada kondisi, CTEV Bilateral khususnya bagi pembaca dan masyarakat umum.