

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kaki merupakan anggota gerak yang mempunyai dua fungsi utama yaitu sebagai pondasi tubuh (*base of support*) dan pengungkit untuk berlari atau berjalan, salah satu bagian terpenting yang mempengaruhi muskuloskeletal dan biomekanik pada kaki adalah arkus pedis atau lengkungan kaki (Ozdinc *et al.*, 2016). Arkus pedis membantu elastisitas dan fleksibilitas dalam mempertahankan posisi statis dan kestabilan saat melakukan aktivitas (Lowth, 2015). Kondisi keterlambatan perkembangan pada anak-anak yaitu gangguan pada kaki datar atau *flat foot* yang termasuk dalam gangguan muskuloskeletal. Hampir semua anak-anak dilahirkan dengan posisi telapak kaki datar atau *flat foot* (Nissa *et al.*, 2016).

Postur kaki yang normal akan mulai terbentuk dari 5 tahun pertama dengan rentang usia 2-6 tahun (Karandagh *et al.*, 2015). Usia pertama pada bayi kaki datar masih dianggap normal, tetapi jika ditemukan pada anak-anak berusia diatas 6 tahun akan menimbulkan keterlambatan kemampuan motorik (Pudjiastuti, 2012).

Usia 7-9 tahun termasuk pada anak-anak yang mempunyai potensi untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangan, termasuk perkembangan motorik. Usia 7-12 tahun kemampuan motorik anak mencapai tahapan *specialized skill*, dimana anak lebih menguasai keterampilan motoriknya dan mencapai perkembangan motorik yang optimal (Pudjiastuti, 2012).

Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Syafi'i *et al.* (2016) sebanyak 23% anak yang mengalami *flat foot* hanya mampu untuk mempertahankan keseimbangan statis dengan rata-rata 38,5 detik dan untuk anak yang memiliki arkus normal dengan prevalensi 77% dan mampu mempertahankan keseimbangannya dengan rata-rata 78,2 detik, Prevalensi *flat foot* di kota Surakarta pada tahun 2013 penelitian yang dilakukan oleh Seteriyo Wardanie di SD Muhammadiyah 1 Ketelan dan SD Muhammadiyah 4 Kandang Sapi Surakarta diperoleh subyek berjumlah 1.089 orang. Subyek berusia 6-12 tahun menemukan bahwa 299 responden mengalami *flat foot*. Angka kejadian *flat foot* yang diperoleh sebanyak 299 responden atau 27,5 % yang terdiri dari responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 165 orang.

Gejala dan tanda dari gangguan yang akan timbul akibat *flat foot* ialah berpengaruh pada jalan tidak seimbang atau abnormal akibatnya kaki lebih cepat mengalami kelelahan, dan

keseimbangannya terganggu (Sahabuddin, 2016). Arkus kaki berperan penting untuk membantu efisien fungsi kaki yaitu menahan berat badan, berjalan dan berlari (Zulham, 2016).

Fisioterapi sebagai salah satu cabang ilmu kesehatan yang erat kaitannya terhadap kemampuan gerak dan fungsional, pada kasus *flat foot* untuk membantu pembentukan arkus pada anak-anak. Fisioterapi memberikan latihan diantaranya yaitu *Heel raises exercise* dan *Towel curl exercise*. *Heel raises exercise* adalah latihan penguatan kaki dengan mengangkat tumit pada posisi berdiri dan berjinjit os kalkaneus berada dalam posisi vertical, tegak lurus dengan caput metatarsal yang horizontal sehingga dapat meningkatkan ketegangan ligamen plantaris dan aponeurosis plantar dalam menanggung tekanan sehingga membantu pembentukan arkus longitudinal medialis (Franco, 2016). *Towel toe curl* adalah latihan menggunakan handuk pada kaki yang bertujuan untuk meningkatkan fungsional pada ankle, latihan ini digunakan untuk penguatan muskuloskeletal (otot) *flexor digitorum longus* dan *brevis*, *M.lumbricales* dan *M.Flexor hallucis longus* (Scott *et al*, 2012). Oleh, karena itu komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) sangat dibutuhkan oleh fisioterapis untuk menjadi dasar pemberian terapi latihan kepada pasien karena pada umumnya fisioterapis mendapatkan informasi dari media elektronik.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk membuat media buku saku dengan judul "*Heel Raises Exercise dan Towel Toe Curl untuk Pembentukan Arkus pada Anak Flat Foot*". Buku saku diharapkan dapat membantu fisioterapis untuk memahami dan menguasai *heel raises exercise* dan *towel toe curl* untuk pembentukan arkus pada anak *flat foot*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah sebagai berikut
“Bagaimana *Heel Raises Exercise* dan *Towel Toe Curl* untuk pembentukan arkus pada anak?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Buku saku disusun sebagai media informasi yang berisi prosedur latihan *heel raises* dan *towel toe curl* untuk membantu pembentukan arkus pada anak-anak.

2. Tujuan Khusus

- a. Menyampaikan informasi kepada masyarakat khususnya fisioterapis dan orang tua tentang program latihan *heel raises exercise* dan *towel toe curl exercise* untuk membantu pembentukan arkus pada anak.
- b. Memudahkan masyarakat khususnya fisioterapis dan orang tua dalam melakukan latihan *heel raises exercise* dan *towel toe curl exercise* pada anak-anak.
- c. Media edukasi fisioterapi kepada masyarakat untuk pembentukan arkus pada anak.

D. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penulis ini adalah :

- a. Menambah wawasan fisioterapis dan orang tua dalam membantu latihan pembentukan arkus
- b. Menambah wawasan fisioterapis dan orang tua tentang program latihan yang tepat untuk pembentukan arkus
- c. Menambah wawasan fisioterapis dan orang tua tentang program latihan yang mudah untuk difahami dan mudah diterapkan dalam latihan pembentukan arkus

E. Keutamaan

1. Menarik minat masyarakat sekaligus tenaga kesehatan fisioterapi dalam menerima informasi kesehatan yang dikemas dalam media cetak buku saku dengan desain dan ilustrasi yang jelas dan menarik untuk dibaca.
2. Media cetak buku saku ini memiliki isi yang lengkap dan sumber akurat sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembentukan arkus pada anak-anak

3. Memberikan produk inovatif berupa latihan untuk membantu pembentukan arkus pada anak-anak.

F. Luaran

Buku saku judul “*Heel Raises Exercise* dan *Towel Toe Curl* untuk Pembentukan Arkus pada Anak *Flat Foot*”