

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Down syndrome adalah kondisi yang memiliki salinan tambahan kromosom 21 (Maritska et al., 2018). Anak-anak dengan cacat genetik tertentu mengalami keterlambatan perkembangan dan cacat intelektual (Rayman et al., 2017). *Down syndrome* pertama kali diidentifikasi oleh Dr. John Langdon pada tahun 1866 (Solicha & Suyadi, 2021). Anak-anak dengan *down syndrome* berbeda secara fisik karena mereka biasanya bertubuh lebih pendek, memiliki kepala lebih kecil, dan memiliki hidung pesek yang menyerupai atau sering disebut sebagai hidung Mongolia (Solicha & Suyadi, 2021).

Profesional di Eropa dan Amerika Serikat pertama kali menggunakan istilah "*down syndrome*" pada 1970-an, dan masih digunakan untuk menggambarkan penyakit ini (Solicha & Suyadi, 2021). Anak-anak dengan *down syndrome* di Indonesia semakin meningkat (Syndrome, 2020). Hal ini sejalan dengan Riset Pelayanan Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010–2018 dari Kementerian Kesehatan (Syndrome, 2020). *Down syndrome* biasanya terjadi pada 0,12% populasi pada tahun 2010 tetapi meningkat menjadi 0,13% pada tahun 2013 (Syndrome, 2020). Menurut Survei Layanan Kesehatan Primer 2018, 0,14% anak berusia 24 hingga 59 bulan memiliki disabilitas, dan 0,21% dari total 57.361 anak penyandang gangguan memiliki disabilitas terkait *down syndrome* (Syndrome, 2020). Sumber yang sama memperkirakan bahwa 300.000 anak di Indonesia memiliki *down syndrome*, dengan tingkat kelahiran 1 dari 1.000 (Syndrome, 2020).

Hingga 4.000 anak lahir dengan *down syndrome* setiap tahunnya di Amerika Serikat (Rayman et al., 2017). Anak-anak yang lahir dengan *down syndrome* lebih mungkin dibawa oleh wanita hamil di atas usia 35 tahun (Marta, 2017). Masalah mobilitas bawaan pada anak-anak dengan *down syndrome* termasuk penurunan kekuatan otot (hipotonia), sendi *hypermobile*, dan kesulitan perkembangan saraf serta kerusakan motorik dan kognitif (Saraswati & Ulfa, 2020). Selain itu, anak *down syndrome* mengalami gangguan berjalan, cacat jantung, obesitas, penyakit

muskuloskeletal, dan masalah ortopedi (Calvo-Lobo et al., 2018). Antara 20% dan 27% anak dengan *down syndrome* mengalami gangguan muskuloskeletal dan hingga 30% mengalami malformasi kaki (Perotti et al., 2018). Hingga 66% anak-anak dengan *down syndrome* memiliki kelainan kaki yang berhubungan dengan tonus otot rendah (hipotonia) dan menderita kelemahan otot dan ligament (Perotti et al., 2018).

Anak-anak dengan penyandang *down syndrome* sering ditandai dengan kondisi *orthopedic* seperti ketidakstabilan tulang belakang, leher bagian atas, dislokasi pinggul dan skoliosis (Perotti et al., 2018). Salah satu kondisi *orthopedic* yang paling umum pada anak *down syndrome* adalah kaki rata, dengan prevalensi 60-80% pada anak *down syndrome* (Kanai et al., 2020). Kaki datar adalah suatu kondisi dimana lengkungan kaki tak terlihat sejak lahir dan tertutup oleh jaringan lemak (Saraswati & Ulfa, 2020). Lengkungan kaki biasanya terbentuk pada usia 5 tahun pertama pada kelompok usia 2 sampai 6 tahun (Saraswati & Ulfa, 2020). Kaki datar bersifat herediter (bawaan), kaki datar dapat disebabkan oleh ligamen kaki melemah, otot melemah, otot pergelangan kaki tegang di luar, peradangan, dan obesitas (Ali, 2021). Hal ini mengganggu gerakan berjalan dan dapat menyebabkan kelelahan, nyeri, dan keterbatasan berjalan (Saraswati & Ulfa, 2020). Orang dengan kaki datar atau *flat foot* tidak hanya mengalami kesulitan berjalan, tetapi juga mengalami ketidakseimbangan pada tubuh (Saraswati & Ulfa, 2020).

Selain itu, anak *down syndrome* juga mengalami gangguan perkembangan motorik terutama saat melakukan gerakan dasar seperti berlari, melompat, meloncat, dan melempar (Puspitosari, 2021). Efek keterlambatan perkembangan motorik ini menyebabkan masalah keseimbangan, kelelahan dan kesulitan mengkoordinasikan gerakan saat berdiri (Puspitosari, 2021). Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan baik saat keadaan istirahat maupun saat berolahraga (Saraswati & Ulfa, 2020). Setiap bagian tubuh yang didukung oleh sistem muskuloskeletal harus bergerak seimbang (Saraswati & Ulfa, 2020). Salah satu faktor ketidakseimbangan tersebut adalah gangguan muskuloskeletal berupa kelainan bentuk kaki yang biasa dikenal dengan *flat foot* (Saraswati & Ulfa, 2020).

Rhadya Salsa Amalia, 2023

HUBUNGAN ANTARA FLAT FOOT DENGAN KESEIMBANGAN PADA ANAK DOWN SYNDROME DI YAYASAN PENDIDIKAN LUAR BIASA NUSANTARA DEPOK

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara *Flat Foot* dengan Keseimbangan Pada Anak *Down Syndrome* di Yayasan Pendidikan Luar Biasa Nusantara Depok”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan bahwa permasalahan dari penelitian ini yaitu “Bagaimanakah Hubungan Antara *Flat Foot* Dengan Keseimbangan Pada Anak *Down Syndrome* di Yayasan Pendidikan Luar Biasa Nusantar Depok?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara *flat foot* dengan keseimbangan pada anak *down syndrome* di Yayasan Pendidikan Luar Biasa Nusantara Depok.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui nilai *flat foot* pada anak *down syndrome* di Yayasan Pendidikan Luar Biasa Nusantara Depok
- b. Mengetahui nilai keseimbangan pada anak *down syndrome* di Yayasan Pendidikan Luar Biasa Nusantara Depok

1.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis adalah untuk menyelesaikan tugas akhir Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPNVJ serta untuk menambah wawasan, pengalaman dan kemampuan bagi penulis tentang permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

I.4.2 Bagi Institusi

Manfaat bagi intitusi adalah sebagai upaya dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan mengenai hubungan *flat foot* dengan keseimbangan pada anak *down syndrome*.

I.4.3 Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat untuk memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat mengenai hubungan antara *flat foot* dengan keseimbangan pada anak *down syndrome*.