

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mempunyai anak merupakan keinginan yang paling didambakan bagi pasangan yang sudah menikah. Anak adalah amanah dari Allah SWT yang diberikan kepada setiap orang tua, anak juga buah hati, cahaya, tumpuan, harapan serta kebanggaan keluarga. Disisi lain anak juga merupakan ujian bagi setiap orang tua sebagaimana firman Allah dalam surah Al Anfal ayat 28:

وَأَعْلَمُوا أَنَّمَا آمَاؤُكُمْ وَأَوْلَادُكُمْ فِتْنَةٌ وَأَنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ أَجْرٌ
عَظِيمٌ ﴿٢٨﴾

Dan ketahuilah, bahwa hartamu dan anak-anakmu itu hanyalah cobaan dan sesungguhnya disisi Allah-lah pahala yang besar (Q.S. Al Anfal: 28).

Setiap orang tua tentunya menginginkan anak yang lahir dalam keadaan sempurna, sehat, dan normal, namun tidak semua anak dapat terlahir dengan sempurna. Tidak sedikit anak-anak terlahir dengan memiliki kebutuhan khusus. Anak berkebututan khusus (ABK) merupakan anak yang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan mengalami kelainan fisik, mental, intelektual, sosial, dan emosional dibanding dengan anak-anak lain seusianya, sehingga anak tersebut memerlukan pelayanan khusus (Thoha, 2010). Salah satu anak bekebutuhan khusus yaitu *down syndrome*.

Down syndrome sudah diketahui dari tahun 1866 oleh Dr langdon Down, tahun enam puluhan ditemukan diagnosa dengan dilakukannya pemeriksaan pada kromosom (Geniofam, 2010). *Down syndrome* bukan

merupakan suatu penyakit, tapi merupakan kelainan genetik. Kelainan ini merupakan kelainan kromosom yang tidak selalu diturunkan adalah trisomi 21 (Sudiono, 2009).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS) tahun 2010 dan 2013 mengenai jumlah penderita *down syndrome* usia 24-59 bulan di Indonesia meningkat sebanyak 0,1% dari 0,12% pada tahun 2010 menjadi 0,13% ditahun 2013. Kelahiran anak *down syndrome* ada satu dari 700 kelahiran di dunia (Santrock, 2011). Jumlah ibu melahirkan anak *down syndrome* meningkat seiring bertambahnya usia ibu saat mengandung. Wanita umur 20 tahun mempunyai peluang satu per 200 melahirkan anak *down syndrome*. Resiko meningkat satu per 500 saat usia ibu 30 tahun. Untuk ibu berumur 45 tahun resikonya mencapai satu per 18 kelahiran (Durand & Barlow, 2010).

Manifestasi klinis *down syndrome* berupa retradasi mental, arakteristik fisik khas, serta keterlambatan perkembangan. Perkembangan otak anak *down syndrome* mengalami keterlambatan karena terjadinya overekspresi gen trisomi 21 yang akan mempengaruhi struktur dan fungsi ota hingga akhirnya mengganggu daya serap, proses, dan menafsirkan informasi, hal ini menjadikan anak *down syndrome* mengalami keterlambatan (Riquelme, 2013). *Down syndrome* memiliki beberapa dampak pada tumbuh kembang seperti kerusakan kognitif, hipermobilisasi sendi, hip dysplasia, sulit dalam berbicara, hidung datar, lipatan *epicanthal* menonjol, bintik-bintik kecil di pinggir iris, *brachycephaly*, telinga yang rendah, memiliki tubuh yang

cenderung pendek, lebar ruang antara jarak jari-jari kaki pertama dan kedua, 50% kejadian cacat jantung kongenital, gangguan kognitif, dan hipotonia (Nelson, 2011). Akibat dari hipotonus menyebabkan tumbuh kembang mengalami keterlambatan baik pada *sensory feedback*, stabilitas postural dan motorik kasar (Wahyono, 2016).

Fisioterapi dapat berperan dalam membantu mencapai tumbuh kembang anak sesuai dengan usia yang seharusnya dicapai. Upaya fisioterapi dalam kasus ini bisa menggunakan *neuro developmental treatment* dan *neurosenso motor reflex integration*. Peatalaksanaa fisioterapi yang dipilih *neuro developmental treatment* teknik stimulasi dan fasilitasi.

Neuro developmental treatment adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk terapi anak kondisi *down syndrome*. Metode *neuro developmental treatment* juga difungsikan untuk melatih reaksi keseimbangan, gerak sanak, serta fasilitasi (Hazmi, 2013).

Dari latar belakang di atas maka penulis menyusun makalah ini dengan judul Penatalaksanaa Fisioterapi pada Kasus *Down Syndrome* dengan Metode *Neuro Developmental Treatment (NDT)* dan *Neurosenso Motor Reflex Integration (NMRI)* di Yayasan Pendidikan Anak Cacat Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada kasus *down syndrome*, maka penulis merumuskan masalah:

Apakah pemberian *neuro developmental treatment* (NDT) dan *neurosenso motor reflex integration* (NMRI) dapat meningkatkan kekuatan otot AGA dan AGB sehingga dapat meningkatkan kemampuan fungsional?

C. Tujuan

Adapun tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai berikut:

1. Tujuan Umum:

Untuk meningkatkan pemahaman, sehingga meningkatkan kemampuan identifikasi masalah dalam mengambil suatu kesimpulan pada kondisi *down syndrome*.

2. Tujuan Khusus:

Untuk mengetahui manfaat *neuro developmental treatment* (NDT) dan *neurosenso motor reflex integration* (NMRI) dalam meningkatkan kekuatan otot AGA dan AGB untuk meningkatkan kemampuan fungsional pada anak *down syndrome*.

D. Manfaat

Dari tujuan di atas dapat disimpulkan manfaat penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah:

1. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan pengetahuan yang dapat diimplementasikan pada pelayanan dan menambah pemahaman penulis tentang penatalaksanaan *neuro developmental treatment* (NDT) dan *neurosenso motor reflex integration* (NMRI) pada *down syndrome*.

2. Bagi Fisioterapis

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penerapan pendekatan *neuro developmental treatment* (NDT) dan *neurosenso motor reflex integration* (NMRI) dapat berpengaruh pada peningkatan aktivitas fungsional anak *down syndrome*.

3. Bagi Masyarakat

Hasil dari Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan masyarakat dapat mengerti peran fisioterapi pada permasalahan anak *down syndrome* dan diharapkan masyarakat dapat lebih tanggap dalam memilih perawatan yang tepat bagi penderita *down syndrome*.