

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gangguan tumbuh kembang pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak terjadi di kehidupan masyarakat. Kemajuan teknologi dan informasi dalam ilmu kesehatan di masyarakat tidak begitu banyak berpengaruh dalam menekan angka kejadian bayi lahir dengan masalah tumbuh kembang. Terdapat bermacam macam masalah tumbuh kembang anak yang terjadi di masyarakat. Salah satunya adalah Autisme. *Autism spectrum disorder* (ASD) yang lebih sering di kenal oleh masyarakat sebagai autis merupakan masalah tumbuh kembang yang justru meningkat seiring dengan kemajuan jaman.

Angka kejadian anak dengan autisme meningkat dari waktu ke waktu bukan hanya di dunia saja namun juga di Indonesia. Autisme merupakan salah satu penyakit gangguan perkembangan saraf. Diagnosa autis pada anak sendiri tidak dapat di tegakkan sejak lahir, perlu menunggu hingga usia 3 tahun untuk dapat memastikan apakah anak tersebut menderita autisme atau tidak. Kasus autis merupakan salah satu gangguan tumbuh kembang yang banyak terjadi dan tiap anak memiliki gejala atau kondisi yang berbeda beda. Beberapa anak autisme akan memiliki kepintaran yang luar biasa, dan beberapa lainnya justru memiliki keterbelakangan mental, walaupun secara umum masalah yang terdapat pada anak hampir sama.

Penanganan kasus autisme lebih berfokus pada masalah sosial dan masalah perilaku, sehingga penanganan kasus autisme lebih banyak di tangani dengan konsultasi atau medika mentosa yang bertujuan untuk membuat anak autis lebih tenang dan dapat beradaptasi di lingkungannya. Secara fisik anak anak dengan autisme tidak memiliki ciri khusus tidak seperti anak dengan *cerebral palsy* atau *down syndrome*, sehingga sangat terlihat seperti anak normal pada umumnya. Gerakan *stereotype*, kontak mata yang kurang dan gangguan bersosialisasi merupakan ciri utama dari anak autis. Pola perkembangan pada anak autis sama seperti anak normal pada umumnya,

namun beberapa akan mengalami keterlambatan atau melewati salah satu fase perkembangan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masalah pada anak autis tidak hanya terbatas terhadap masalah sosial dan perilaku. Kasus autis juga memiliki masalah pada pola gerak dan kemampuan fisiknya, seperti masalah pada koordinasi, keseimbangan, stabilitas postural dan postural kontrol. Pada makalah ini masalah yang akan di bahas adalah masalah stabilitas postural.

Penelitian yang di lakukan Molloy pada tahun 2003 menunjukkan bahwa ada perbedaan antara stabilitas postural antara kelompok anak dengan Autism dan anak normal, dan pada penelitian lain yang di lakukan pada 51 anak dengan autism dengan posturography menunjukkan bahwa anak dengan autism memiliki masalah pada stabilitas posturalnya. Hal ini yang menyebabkan gerakan pada anak dengan kasus autisme tidak terkontrol dengan baik dan terlihat *clumsy*. Pada umumnya masalah stabilitas postur berkaitan dengan gangguan sensoris pada saraf, sehingga menyebabkan individu dengan gangguan stabilitas postur mengalami resiko jatuh yang besar. Stabilitas postural adalah kemampuan tubuh untuk mengontrol sentral gravitasi tubuh yang di pengaruhi oleh *base of support* (BOS) agar tidak terjatuh dan dapat melakukan gerakan.

Stabilitas postural adalah komponen yang mempengaruhi keseimbangan baik keseimbangan statis maupun dinamis, sehingga tubuh dapat bergerak, berpindah dari satu posisi ke posisi lain dengan baik. Pada stabilitas postural terdapat komponen komponen seperti visual, vestibular dan proprioseptif atau body sense. Stabilitas postural berfungsi untuk mempertahankan posisi agar tidak terjatuh dan merupakan pengatur keseimbangan.

Stabilitas postural penting untuk mengatur keseimbangan yang merupakan salah satu komponen dalam melakukan gerakan. Keseimbangan yang baik mempermudah anak untuk bergerak dan mengeksplorasi lingkungan. Oleh karena itu stabilitas postural penting pada anak agar anak dapat beraktifitas dengan bebas dan bermain sesuai usianya.

Sehingga dibutuhkan peran fisioterapis untuk melatih dan mengembangkan stabilitas postural pada anak autis dalam rangka meningkatkan kualitas hidup dari anak autis. Menurut permenkes nomor 80 pada tahun 2013 fisioterapis adalah bentuk pelayanan kesehatan yang di tujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektrotherpay, dan mekanis) latihan fungsi, komunikasi.

Intervensi yang berkaitan dengan kasus autisme sangat beragam, mulai dari sensori integrasi, terapi dengan Aplied Behaviour Analys Therapy (terapi ABA), dan behaviour therapy dan lain lain. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa keseimbangan dan stabilitas postural berkaitan satu sama lain. Beberapa literatur menunjukkan bahwa latihan keseimbangan meningkatkan kontrol postural pada anak dengan autism. Latihan keseimbangan (*balance exercise*) adalah serangkaian gerakan yang dilakukan untuk meningkatkan keseimbangan postural baik dinamis maupun statis untuk membantu otak menyesuaikan dengan perubahan sinyal (*re-calibrate*) sehingga dengan sendirinya otak akan mampu beradaptasi, proses ini disebut *central compensation* (Kaesler, 2007).

Intervensi untuk mengembangkan keseimbangan pada anak autis juga beragam, bermacam macam latihan dapat di berikan untuk dapat meningkatkan keseimbangan pada anak autis. Metode yang seringkali di lakukan oleh terapis yaitu latihan keseimbangan dengan menggunakan papan titian (*balance beam*) dan latihan dengan menggunakan papan keseimbangan (*rocker board*). Bentuk latihan tersebut dapat di temukan di berbagai klinik tumbuh kembang anak dan paling sering dilakukan karena menggunakan instruksi dan gerakan yang sederhana sehingga dapat di lakukan oleh anak autis. Tujuan dari kedua latihan ini adalah meningkatkan keseimbangan pada anak, namun belum ada yang menunjukkan apakah dengan kedua latihan keseimbangan ini dapat secara langsung meningkatkan stabilitas postural pada anak dengan autisme.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditarik beberapa masalah yaitu peningkatan jumlah kasus autis di masyarakat dengan berbagai karakteristik dan masalah yang berbeda beda. Masalah yang muncul pada anak autis beragam macam, mulai dari masalah perilaku sampai masalah gerak dan fungsional yang salah satunya adalah masalah stabilitas postural.

Stabilitas postural memiliki peranan dalam keseimbangan dan mempertahankan postur tubuh. banyak faktor yang mempengaruhi stabilitas postural seperti penyakit neuromuskular seperti parkinson, instabilitas pada ankle dan masalah sensoris seperti yang terjadi pada anak autis. Hal hal yang berkaitan dengan stabilitas postural yaitu somatosensori, visual , dan vestibular. Pada anak autis ketiga sensori ini bisa mengalami gangguan yang berakibat pada stabilitas postural. Penelitian yang telah ada membuktikan bahwa ada masalah pada stabilitas postural pada anak autis, namun hanya memfokuskan pada pengukuran dan belum masuk ke dalam intervensi untuk memperbaikinya.

Penanganan fisioterapis pada kasus autis masih terbatas dan terfokus pada masalah gerak motorik kasar saja, sedangkan pada umumnya anak autis tidak terlihat memiliki masalah gerak. Masalah sensori pada autis menyebabkan problem gerak seperti stabilitas postural yang menyebabkan terganggunya keseimbangan pada anak autis. Penanganan pada instabilitas postural belum banyak di kaji. Penelitian intervensi pada stabilitas postural hanya terbatas untuk lansia dan atlet. Bentuk latihan yang di berikan pada anak autis harus berbentuk sederhana dan mudah di lakukan karena keterbatasan anak autis dalam berinteraksi dan memahami perintah yang di berikan.

Bentuk latihan yang sering di berikan adalah latihan dengan *balance beam* dan *balance board*. kedua latihan ini memiliki fungsi untuk meningkatkan keseimbangan pada anak autis. Latihan *balance beam* merupakan latihan yang umum di berikan pada anak autis karena mudah di lakukan dan menyenangkan. Sedangkan latihan dengan *balance board* memiliki kesulitan yang lebih tinggi yang sering diberikan pada anak autis.

Kedua bentuk latihan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan keseimbangan, tapi belum di temukan perbedaannya dan apakah ada perbedaan dari diantara kedua bentuk latihan ini terhadap stabilitas postural pada anak autis.

C. Perumusan Masalah

1. Apakah latihan keseimbangan dengan *Balance beam* dapat meningkatkan stabilitas postural pada anak autis?
2. Apakah latihan keseimbangan dengan *Balance board* dapat meningkatkan stabilitas postural pada anak autis?
3. Apakah ada perbedaan antara latihan keseimbangan *balance beam* dan *Balance board* dalam meningkatkan stabilitas postural pada anak autis?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan antara latihan keseimbangan dengan *balance beam* dan *Balance board* pada stabilitas postural anak autis

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil dari pemberian latihan keseimbangan dengan *balance beam* pada stabilitas postural anak autis
- b. Mengetahui hasil dari pemberian latihan keseimbangan dengan *Balance board* pada stabilitas postural anak autis

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Fisioterapi

- a. Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui intervensi fisioterapi dengan menggunakan latihan *balance beam* dan *balance board* terhadap stabilitas postural
- b. Memberikan sumbangan informasi atau masukan informasi bagi fisioterapis dalam menangani kasus anak autis

2. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Sebagai bahan perbandingan dan acuan bagi penelitian selanjutnya.
- b. Sebagai masukan dalam meningkatkan informasi untuk pelayanan fisioterapi

3. Bagi Peneliti

- a. Penulis mendapat pengetahuan yang luas mengenai penanganan fisioterapi pada kasus autis
- b. Penulis dapat mengembangkan masalah yang berkaitan dengan anak autis.