

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Anak merupakan anugrah yang diberikan Allah SWT kepada setiap orang tua. Memiliki anak yang sehat dan sempurna merupakan harapan yang sangat dinantikan oleh orang tua karena kesempurnaan fisik seringkali menjadi ukuran pertama kenormalan bayi saat ia dilahirkan. Pada kebanyakan orang tua mereka berharap, bahwa Allah mentakdirkan mereka untuk mendapatkan anak yang sempurna baik secara fisik maupun secara psikis. Biasanya ketidak sempunaan fisik lebih mudah dideteksi karena terlihat secara langsung. Tetapi ketidak sempurnaan secara psikis ataupun mental sulit dikenali seiring dengan waktu pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu dari anak yang memiliki kekurangan atau keterbelakangan mental adalah autism. Dalam Al qur'an surah Al Anfal ayat 28:

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

Artinya: “Dan Ketahuilah, bahwa hartamu dan anak-anakmu itu hanyalah sebagai cobaan dan Sesungguhnya di sisi Allah-lah pahala yang besar” (QS. Al Anfal : 28).

Ayat di atas, menjelaskan salah satu ujian yang diberikan Allah kepada orang tua adalah anak-anak mereka. Itulah sebabnya setiap orang tua hendaklah benar-benar bertanggungjawab terhadap amanah yang telah Allah

SWT beriklan sekaligus menjadi batu ujian yang harus dijalankan. Persoalan memiliki anak yang tidak sempurna, apapun jenisnya dan kapanpun ia diketahui orang tua memiliki peranan yang sangat dominan dalam upaya penyembuhan dan dituntut untuk menjadi orang yang pertama terlibat dalam mengorganisir kegiatan terapi serta dalam penyusunan prioritas program pendidikan bagi anak-anak yang tidak sempurna ataupun yang sedang mengalami berkebutuhan khusus seperti anak autism spectrum disorder.

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan gangguan perkembangan saraf yang didefinisikan oleh kriteria diagnostik yang mencakup defisit dalam interaksi sosial dan komunikasi serta adanya keterbatasan minat dan pola perilaku berulang yang dapat bertahan sepanjang hidupnya (Murphy, Clodagh M *et al.* 2016). Pola perilaku berulang pada individu ASD termasuk gerakan motorik stereotip, manipulasi berulang objek, perilaku melukai diri sendiri berulang-ulang, keterikatan terhadap objek tertentu, kompulsi, ritual dan rutinitas, penggunaan bahasa berulang, dan minat yang dibatasi (Kim *et al.*, 2016).

*Autism Spectrum Disorder* merupakan gangguan dalam perkembangan komunikasi, interaksi sosial, tidak bisa mengamati dan mengolah informasi. Anak *Autisme Spectrum Disorder* (ASD) dapat menghambat mereka dalam pendidikan dan berhubungan sosial. Sementara beberapa individu *Autism Spectrum Disorder* memiliki berbagai tingkat kemampuan kemandirian dan hidup produktif dengan berbagai tingkat dukungan, sebagian sangat

bergantung, memerlukan perawatan seumur hidup dan dukungan orang lain (World Health Organization [WHO], 2013)

Prevalensi ASD prevalensi anak ASD di dunia dengan rasio anak laki-laki dan perempuan yaitu 4,2:1 (Fombonne, 2009). *Center for Disease Control* (CDC) memperkirakan bahwa 14,7 per 1.000 anak di beberapa komunitas di Amerika Serikat telah diidentifikasi dengan Autism Spectrum Disorder. Perkiraan baru ini sekitar 30% lebih tinggi dari perkiraan sebelumnya. Dilaporkan pada tahun 2012 yaitu 11,3 per 1.000 anak yang diidentifikasi dengan *Autism Spectrum Disorder* (CDC, 2014).

Menurut penelitian Pfeiffer, Beth A *et al.* (2011) Gangguan proses sensorik (SPD) cukup umum di antara anak-anak dengan ASD dalam laporan literatur berkisar antara 42% hingga 88%. Anak-anak dengan bukti disfungsi proses sensorik, mereka dengan ASD sering mengalami kesulitan mengatur respons terhadap sensasi dan rangsangan spesifik serta dapat menggunakan stimulasi diri untuk mengkompensasi input sensorik yang terbatas untuk menghindari.

Anak yang memiliki *overresponsivity* terhadap input sensoris mungkin memiliki kemampuan yang kurang untuk mengkompensasi input stimulus. Sensori *underresponsivity* didefinisikan sebagai kurangnya kesadaran atau lambat menanggapi masukan sensorik dengan intensitas tipikal. Sensori *seeking* diartikan sebagai keinginan dan ketertarikan dalam pengalaman sensoris yang kuat dibandingkan dengan anak tipikal (Gal et al. 2007).

Menurut penelitian Pfeiffer, Beth A *et al.* (2011) Reaksi-reaksi sensorik atipikal ini menunjukkan integrasi sensorik yang buruk dalam sistem saraf pusat dan dapat menjelaskan gangguan dalam perhatian dan minat. Perilaku stimulasi diri, yang didefinisikan sebagai gerakan berulang yang tidak melayani tujuan yang jelas dalam lingkungan, dapat memiliki implikasi sosial, pribadi, dan pendidikan yang cukup besar dan sering membatasi kemampuan untuk berpartisipasi dalam rutinitas kehidupan normal. Perilaku seperti gerakan motorik stereotipik, berlari tanpa tujuan, agresi, dan perilaku yang merugikan diri sendiri telah berkorelasi dengan abnormalitas pemrosesan sensorik. Setiap perilaku mengganggu kemampuan seorang anak untuk terlibat dalam belajar dari aktivitas terapi.

Sistem visual dan pendengaran bekerja secara independen, dalam kombinasi satu sama lain, dan dengan sistem sensorik untuk menginformasikan dan membimbing tindakan internal dan eksternal tubuh. Sistem sensorik visual dan pendengaran masing-masing memberikan akses tubuh ke bentuk unik dari input stimulus, mereka juga bekerja bersama untuk mengoordinasikan informasi "melihat-mendengar" dan dalam kombinasi dengan sistem sensorik lainnya untuk menginformasikan dan memprioritaskan input untuk sistem saraf pusat membimbing dan mengarahkan tindakan dalam menanggapi kondisi yang selalu berubah. Karena masalah bawaan atau trauma (dalam rahim, saat lahir atau kapan saja setelah lahir) sistem pendengaran dan visual dapat menjadi hipersensitif atau hiposensitif seperti yang didefinisikan

di bawah ini, atau tidak berfungsi; mengarah ke sejumlah tantangan pendengaran dan visual (Masgutova, 2016).

Program *Neurosensorimotor Reflex Integration* menargetkan sistem sensorik-motorik dan otot koherensi melalui re-routing, pendidikan ulang dan pelatihan refleks yang belum matang, yang membantu seorang anak untuk terhubung kembali dengan indra alami, gerakan, dan tanggapan mereka. Program diterapkan untuk anak-anak dengan ASD selama 8 hari dengan intervensi 6 jam perhari (Masgutova, 2016).

Metode *Applied Behavior Analysis* (ABA) lebih efektif pada kasus *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Intervensi yang dilakukan pada pasien ASD menunjukkan bahwa metode ABA efektif untuk meningkatkan kontak mata pada pasien (Lartsson, 2013). Metode ABA diterapkan untuk anak ASD selama 5-7 hari per minggu, beberapa jam per hari hingga 40 jam per minggu (Roane, 2016).

Sensoris pada anak ASD dapat diketahui dengan *Questionnaire of Dynamic Changes in Children's Abilities* yang diselesaikan oleh orang tua dan spesialis sebelum dan setelah pelatihan terapi MNRI didasarkan pada analisis hasil *Questionnaire of Dynamic Changes in Children's Abilities* (MNRI QDC; Masgutova, bahan Konferensi, 2010) Sistem penilaiannya dalam poin berkisar dari 0-20, di mana 0 adalah nilai terendah dan 20 adalah nilai normal. Kuisioner ini berisi 10 kluster pernyataan yang mencerminkan berbagai bidang fungsi dan aktivitas kehidupan anak. Bidang yang diusulkan untuk evaluasi adalah: 1) koordinasi dan integrasi sensorik-motorik; 2) pengaturan

perilaku dan perlindungan diri, 3) regulasi emosional, 4) kesadaran diri, 5) sosialisasi dan interaksi, 6) stres kerentanan / ketahanan, 7) kesehatan fisik, 8) bicara dan bahasa, 9) proses kognitif dan pembelajaran, dan 10) motivasi untuk berprestasi dan belajar (Masgutova, 2016).

Dari uraian latar belakang inilah yang menjadi alasan penulis tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh *Neurosensori Reflex Integration* dan *Applied Behavior Analysis* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD).”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang di kemukakan diatas rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada Pengaruh *Neurosensori Reflex Integration* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) ?
2. Apakah ada Pengaruh *Neurosensori Reflex Integration* dan *Applied Behavior Analysis* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) ?
3. Apakah ada perbedaan *Neurosensori Reflex Integration* dan *Applied Behavior Analysis* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh *Neurosensori Reflex Integration* (NRI) dan *Applied Behavior Analysis* (ABA) terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD).

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan dan pengetahuan fisioterapis dan mahasiswa fisioterapi tentang pengaruh *neurosensori reflex integration* dan *applied behavior analysis* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD) Sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya dan sarana evaluasi pelayanan fisioterapi.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Fisioterapi**

Sebagai referensi bagi fisioterapi dalam melakukan penanganan pada anak autism spectrum disorder (ASD) dan dapat menjadi pengembangan ilmu fisioterapi pada bidang pediatri.

##### **b. Orang Tua**

Dapat menambah pengetahuan mengenai pengaruh *neurosensori reflex integration* dan *applied behavior analysis* terhadap peningkatan sensoris pada bagian *visual* dan *auditory* pada anak *Autism Spectrum Disorder* (ASD).

c. Peneliti

Dengan hasil penelitian ini, peneliti bisa mengkaji lebih dalam mengenai penelitian yang sejenis sehingga bisa memperbanyak referensi terhadap penelitian ini.