

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada masa tumbuh kembang anak usia 0-5 tahun perlu mendapatkan perhatian pada orang tua. Pada masa ini anak – anak mengembangkan kemampuan motorik kasar , halus , berbahasa dan kecerdasan. Sehingga tak ada satupun tahapan tumbuh kembang anak yang terlewatkan. Agar dapat terhindar dari berbagai kesulitan saat anak dalam hal tumbuh kembangnya. Jika fase ini terlewati, orang tua perlu mewaspadaai namun bukan berarti khawatir secara berlebihan, karena setiap perkembangan anak satu dengan anak yang lainnya tidaklah sama. Sangatlah penting bagi orang tua untuk memahami resiko keterlambatan tumbuh kembang anak, sekaligus juga memahami bagaimana cara menyikapinya dengan tepat. Dan perkembangan usia 5 tahun kemampuan motorik biasanya sudah bisa berdiri satu kaki.

Menurut Hildayani (2002) kurang dari 80% dari sejumlah anak yang mengalami gangguan perkembangan, juga mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh. Pengaturan keseimbangan tubuh diperlukan anak dalam bermain, sehingga anak memiliki kesempatan untuk mengekspresikan sesuatu yang anak rasakan dan pikirkan. melalui bermain, anak sebenarnya mempraktekan keterampilan dan mengembangkan dirinya, sehingga anak mendapatkan kepuasan dalam melakukan permainan.

Pada anak usia 5 tahun masih mengalami gangguan mempertahankan pusat massa tubuh agar seimbang (sering jatuh atau sempoyongan), Saat melakukan aktifitas berjalan, anak usia 5 tahun sering jatuh karena telapak kaki tidak menginjak permukaan dengan sempurna, berjinjit, atau postur kaki yang tidak simetris, Media pembelajaran yang digunakan untuk melatih keseimbangan selama ini baru terbatas pada papan titian atau berjalan diatas garis lurus, Kurangnya aktifitas terprogram yang dilakukan untuk peningkatan keseimbangan tubuh bagi anak, Frekuensi latihan keseimbangan yang diberikan pada anak selama proses pembelajaran selama ini masih kurang.

Pertumbuhan dan perkembangan motorik yang sangat mencolok jika tidak adanya keseimbangan yang baik terkadang pada anak sering terjadi gangguan-gangguan seperti terlihat pada gerakan yang berlebihan (over flow movements), kurang koordinasi dalam aktivitas motorik dan kesulitan dalam koordinasi motorik halus (fine motor), kurang dalam penghayatan tubuh (body image), dan kurang pemahaman dalam hubungan keruangan atau arah (confused laterality). Sehingga sering terjadi kesalahan dalam bergerak ataupun bergerak secara tidak sengaja, serta terjatuh secara tiba-tiba. Oleh karena itu pertumbuhan keterampilan motorik, baik motorik kasar maupun motorik halus pada anak, tidak akan berkembang melalui kematangan begitu saja, melainkan keterampilan itu harus di latih dan dipelajari agar tercipta keseimbangan yang baik pula (Azhar, 2010).

Perkembangan motorik anak merupakan bertambahnya kemampuan dan keterampilan gerak anak, dari gerakan yang sederhana menjadi gerakan yang lebih kompleks, dari bayi hanya bisa terlentang, menjadi berguling, duduk, merangkak, dan akhirnya berjalan.

Perkembangan motorik adalah perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh, perkembangan ini erat kaitannya dengan perkembangan pusat motorik di otak. Saat awal perkembangan motorik hal yang paling menentukan adalah pematangan sistem saraf. Menurut *teori Neural-maturationis*, *teori Perseptual Cognitive*, dan teori Sistem Dinamis (Thelen and Colleagues) tahun 2003 perkembangan motorik atau perilaku motorik timbul pada pendewasaan saraf pada *Cerebral cortex*. Dimana pada level ini anak-anak sudah bisa melakukan gerakan yang terkendali atau sesuai yang dia mau.

Proses informasi sebagai dasar pergerakan menunjukkan pentingnya pemrosesan indera dan ampak yang dimiliki kemampuan intelektual terhadap pencapaian dan kinerja kemampuan motorik. Dengan kata lain kemampuan perkembangan motorik itu bukan hanya melibatkan otot-otot, melainkan melibatkan juga fungsi-fungsi atau modalitas otak lainnya, seperti emosi, auditori visual, kognitif, keterampilan dan kemampuan mengingat gerak yang sesuai dengan tahapan tumbuh kembang otak.

Anak usia dini merupakan kelompok usia yang berada dalam proses perkembangan unik, karena proses perkembangannya (tumbuh dan kembang) terjadi bersama dengan *golden age*. *Golden age* merupakan waktu paling tepat untuk memberikan bekal yang kuat kepada anak. Pada masa peka, kecepatan perkembangan otak anak selama hidupnya. Artinya, *golden age* merupakan masa yang sangat tepat untuk menggali segala potensi kecerdasan anak sebanyak-banyaknya (Suyanto, 2003). Berbagai gerakan sensori-motor, tangan, kaki, kepala atau bagian tubuh yang melibatkan baik otot besar maupun kecil sehingga memungkinkan anak dalam mengembangkan fisik motoriknya.

Motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan sebagian besar otot-otot besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi kematangan anak itu sendiri meliputi gerak dasar locomotor, non locomotor, dan manipulative. Aspek motorik kasar pada usia sekolah terkait dengan kata motor, sensory-motor atau perceptual-motor. Perkembangan motorik beriringan dengan proses pertumbuhan secara genetis atau kematangan fisik anak (Gesell, 1934 dalam Santrock, 2007). Namun perkembangan motorik anak tetap harus dilatih sedini mungkin, agar seorang anak tidak mengalami gangguan perkembangan. Hidayani (2005) mengemukakan bahwa lebih kurang dari 80% dari sejumlah anak mengalami gangguan perkembangan, maka juga mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh.

Namun perkembangan motorik anak harus tetap dilatih dari sedini mungkin, agar anak tidak mengalami gangguan perkembangan. Hidayani (2005) mengemukakan bahwa lebih kurang dari 80% dari sejumlah anak mengalami gangguan perkembangan, maka juga mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh.

Selain itu menurut Irfan (2010), keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari integrasi/interaksi sistem sensorik (vestibular, visual, dan somatosensorik termasuk proprioceptor) dan musculoskeletal (otot, sendi, dan jaringan lunak lainnya) yang diatur/dimodifikasikan dalam otak (control motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi) sebagai respon

terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal, selain itu dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti usia, motivasi, kognisi, lingkungan dan kelelahan.

Pada dasarnya kegiatan normal sehari-hari seorang anak adalah bermain. Bermain adalah kegiatan untuk bersenang-senang dan terjadi secara alamiah. Anak tidak merasa terpaksa untuk bermain, tetapi mereka akan memperoleh kesenangan, kenikmatan, informasi, pengetahuan, motivasi bersosialisasi. Bermain merupakan kegiatan yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan fisik, sosial, emosi, kognitif, kreatifitas, Bahasa, perilaku, ketajaman penginderaan, melepas ketegangan dan terapi bagi fisik, mental dan gangguan perkembangan lainnya. Siagawati menyatakan bahwa permainan merupakan esensi dari gambaran kehidupan nyata. Ia menambahkan, dalam bermain anak-anak cenderung mengembangkan efektifitas dan kontrol peran mereka karena aksi yang mereka lakukan dari sebuah permainan menghasilkan kesimpulan. Strukturnya merefleksikan proses kehidupan nyata yang mana perancangannya berharap bisa mengajarkan atau mendapatkan data. Selain itu permainan ini dapat menjadi sebuah permainan baru bagi anak-anak untuk meningkatkan keseimbangan.

B. Identifikasi masalah

Pada anak usia dini dimana anak-anak masih dipengaruhi oleh proses tumbuh kembang. Dan proses ini dapat adanya perubahan anatomi dan fisiologi pada anak. Sebagai contoh adanya perubahan kekuatan otot yang akan meningkat ukurannya karena adanya aktifitas pada anak. Peran pada sistem syaraf yaitu vestibular, visual, dan proprioceptive sangat penting dalam sistem keseimbangan. Cerebellum berfungsi mengatur postur serta gerakan dan keseimbangan tubuh, sedangkan cerebral cortex untuk proses berfikir, selain itu brainstem mengumpulkan informasi sensori dan pada proses motorik setelah mendapatkan implus akan menciptakan suatu gerakan atas perintah dari otak dimana timbul suatu gerakan yang membuat terjaganya postur itu sendiri. Gangguan keseimbangan akan membuat anak mudah jatuh, biasanya hal ini terjadi bila ada keadaan patologis yang menyertainya. Sebagai contoh bagi seorang anak yang mempunyai gangguan pada pendengarannya akan mengalami gangguan keseimbangan karena informasi yang di dapat untuk di

proses oleh otak tidak berjalan dengan baik. Sehingga anak tidak bisa mengendalikan keseimbangan, begitupula bila anak mempunyai gangguan pada matanya, hal ini juga akan mengganggu proses keseimbangan.

Masalahnya pada gangguan yang menyebabkan seseorang merasa pusing, goyang, dan seperti berpindah tempat, dan seakan akan dunia serasa berputar. Sebuah organ telinga bagian dalam yaitu labyrinth merupakan organ yang berperan dalam mengatur keseimbangan dan ini merupakan sistem yang bekerja didalam tubuh yaitu (sistem vestibular) kita. Sistem vestibular berinteraksi dengan sistem tubuh seperti visual, dan skeletal sistem, untuk menjaga keseimbangan posisi tubuh yang mana sistem ini berhubungan dengan otak dan sistem saraf, dapat menjadi masalah keseimbangan (Boese, 2011).

Penyebab gangguan keseimbangan disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, kegemukan, trauma kepala (Head Injury), gangguan sirkulasi darah yang mempengaruhi telinga bagian dalam atau otak, factor usia, dan gangguan vestibular pada bagian tepi yaitu gangguan pada labyrinth, gangguan vestibular pada bagian tengah yaitu sebuah problem pada otak dan saraf yang menghubungkannya.

Keseimbangan merupakan hal terpenting yang harus dimiliki semua orang termasuk anak. Adapun faktor yang mempengaruhi keseimbangan di dalam tubuh diantaranya adalah sistem informasi sensoris (visual, vestibular, dan somatosensoris), respon otot yang sinergis, kekuatan otot, sistem adaptif dan lingkup gerak sendi. Untuk mencapai suatu keseimbangan yang baik di butuhkan interaksi dan integrasi yang cukup antara sistem somatosensorik (visual, vestibular, proprioceptive) dan motorik (musculoskeletal, otot, sendi jaringan lunak) yang keseluruhan kerjanya diatur oleh otak sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal.

Keseimbangan merupakan salah satu bagian atau hal yang paling penting dalam beraktivitas dimana setiap seseorang memerlukan keseimbangan dalam mempertahankan posisi tubuhnya dalam bergerak atau beraktivitas. Tidak hanya untuk orang sehat bahkan orang yang sakit sekalipun hal utama yang harus diperhatikan yaitu menjaga serta melatih fungsi keseimbangan

tubuhnya agar berfungsi secara baik. Keseimbangan itu tidak hanya dalam keadaan static, dalam keadaan dynamic pun hal dasar yang harus dimiliki pada saat beraktifitas yaitu keseimbangan yang baik dari tubuh.

Masalah yang terjadi pada penurunan keseimbangan yaitu di sebabkan oleh penurunan komponen-komponen pengontrol keseimbangan seperti : penurunan sistem vestibular, penurunan fungsi visual, penurunan sistem somatosensoris. Jika ada masalah yang akan terjadi adanya penurunan fungsi keseimbangan maka akan menyebabkan menurunnya control postur, menurunnya alignment tubuh, menurunnya monitoring kepala, dan menurunnya control reflek gerak mata.

Karena keseimbangan membutuhkan interaksi yang kompleks dari system musculoskeletal dan system persarafan. Keseimbangan yang diperlukan seseorang untuk mempertahankan posisi tertentu adalah keseimbangan statis, sedangkan kemampuan tubuh menjaga keseimbangan saat melakukan gerakan atau aktifitas fungsional merupakan keseimbangan dinamis.

Karena adanya latar belakang di atas penulis ingin mengetahui lebih jauh dan memberikan upaya pada anak usia dini untuk tidak mudah jatuh, karena adanya masalah dengan keseimbangan dan kurangnya anak yang beraktifitas diluar ruangan seperti bermain yang berhubungan dengan gerak motorik kasarnya sehingga bila ditemukan pola keseimbangan terganggu pada anak, maka akan cepat tertangani.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah latihan wooble board dapat meningkatkan keseimbangan anak usia 5 tahun ?
2. Apakah latihan balance beam dapat meningkatkan keseimbangan anak usia 5 tahun ?
3. Apakah perbedaan efektifitas wooble board dan balance beam dalam meningkatkan keseimbangan pada anak usia 5 tahun ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan efektifitas latihan wooble board dengan latihan balance beam terhadap keseimbangan anak uisa 5 tahun.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui latihan wooble board terhadap keseimbangan pada anak usia 5 tahun
- b. Untuk mengetahui latihan balance beam terhadap keseimbangan pada anak usia 5 tahun.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi fisioterapi.

- a. Mengetahui dan memahami tentang keseimbangan pada anak usia 5 tahun
- b. Dapat memberikan teori tentang keseimbangan dan penanganan yang berpengaruh terhadap peningkatan fungsi keseimbangan sehingga dapat di terapkan dalam praktek klinis.

2. Manfaat bagi institusi pendidikan

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

3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

- a. Untuk menambah wawasan bagi fisioterapi tentang perbedaan efektifitas latihan wobble board dan latihan balance terhadap keseimbangan pada anak usia 5 tahun.
- b. Untuk mengetahui perbedaan efektifitas latihan wobble board dan latihan balance beam terhadap keseimbangan pada anak usia 5 tahun.