

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berawal dari penulis yang melihat banyaknya anak obesitas di usia 8 sampai 11 tahun di lingkungan sekitar yang memiliki kendala dalam beraktifitas ketika bersama teman sebaya yang memiliki postur badan normal. Penulis melihat ada beberapa kendala pada anak obesitas tersebut, keseimbangan dan kecepatan lari adalah beberapa kendala pada anak obesitas saat melakukan aktifitasnya.

Obesitas yang terjadi pada masa anak-anak dapat beresiko tinggi untuk menjadi obesitas pada masa dewasanya nanti. Masa anak-anak adalah masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga kegemukan pada masa anak menyebabkan semakin banyaknya jumlah sel otot dan tulang rangka sedangkan obesitas pada orang dewasa hanya terjadi pembesaran selsel saja sehingga kemungkinan penurunan berat badan ke normal akan lebih mudah. Anak yang mengalami obesitas pada masanya 75% akan menderita obesitas pula pada masa dewasanya dan berpotensi mengalami berbagai penyebab kesakitan dan kematian antara lain penyakit kardiovaskular dan diabetes mellitus dan akibat yang ditimbulkan obesitas ini akan mempunyai dampak terhadap tumbuh kembang anak itu sendiri.

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan diselenggarakan dengan pendekatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif), yang dilaksanakan secara menyeluruh dan berkesinambungan.

Menurut *World Confederation Physical Therapy* (2011), Fisioterapi merupakan tenaga kesehatan yang memiliki tugas pokok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi suatu organ

tubuh serta berperan penting dalam mencegah dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Salah satunya adalah agar tercapai suatu kebugaran (*physical fitness*), yaitu keadaan badan sehat, mampu melakukan kerja sehari-hari tanpa kelelahan yang berarti dan masih memiliki sisa tenaga untuk menikmati waktu senggang atau kesenangan dan kegiatan tambahan yang mendadak.

Keadaan sehat bukanlah merupakan keadaan statik, tetapi merupakan keadaan dinamik dan dapat ditingkatkan sehingga dapat melaksanakan kehidupannya secara optimal tanpa mengalami keterbatasan dan gangguan. Keadaan dinamis dari sehat tersebut dapat berubah karena dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti umur dan keadaan lingkungan sosial individu. Banyak kejadian yang dapat menimbulkan seseorang dikatakan tidak sehat menurut pandangan fisioterapi, yaitu disaat sudah mulai adanya gangguan yang dirasakan terhadap gerak dan fungsi tubuh dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Kemampuan keseimbangan anak pada usia perkembangan sangat penting untuk ditinjau, baik dari segi keseimbangan duduk, berdiri, dan saat berjalan. Keseimbangan merupakan salah satu bagian atau hal yang paling penting dalam beraktivitas dimana setiap orang 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.

Kemampuan perkembangan motorik kasar diawali dengan koordinasi tubuh. Kemampuan perkembangan gerak motorik kasar ini ditentukan oleh perkembangan kekuatan otot, dan koordinasi otot untuk menjaga keseimbangan tubuh. Perkembangan motorik kasar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan fisik, tetapi juga kesiapan psikis anak untuk melakukannya seperti berjalan dan berlari. Kemampuan motorik kasar sangat berpengaruh pada perkembangan anak. Bila mengalami keterlambatan pada kemampuan motorik, maka anak akan mengalami keterlambatan perkembangan dan pertumbuhan anak.

Pada kondisi obesitas atau *overweight* akan terjadi peningkatan beban abdominal yang mengakibatkan bergesernya *center of gravity* (COG) kedepan, hal ini mengakibatkan tubuh bergeser ke arah posterior peningkatan kurva lumbal, peningkatan kurva kifosis *thoracal*, dan untuk menjaga keseimbangan, tubuh melakukan kompensasi dengan memposisikan hip semifleksi. Posisi hip yang terkompensasi inilah yang berakibat pada menurunnya fleksibilitas otot penggerak utama hip yaitu m. iliopsoas. Fleksibilitas dan keseimbangan merupakan salah satu unsur dari kelincahan maka jika fleksibilitas dan keseimbangannya menurun akan mengurangi kelincahan (Rahma, 2009).

## B. Identifikasi Masalah

Berat badan yang berlebihan secara langsung akan mengurangi kelincahan, dimana berat badan yang berlebihan cenderung mengakibatkan *muscle imbalance* di bagian *trunk* juga adanya friksi jaringan lemak pada serabut otot sehingga kontraksi otot menjadi berkurang. Otot dalam berkontraksi dan menghasilkan tegangan memerlukan suatu tenaga atau kekuatan. Kekuatan mengarah kepada output tenaga dari kontraksi otot dan secara langsung berhubungan dengan sejumlah tension yang dihasilkan oleh kontraksi otot, sehingga meningkatkan kekuatan otot berupa *level tension*, *hipertropi*, dan *recruitment* serabut otot. Karena kekuatan merupakan salah satu komponen dari kecepatan, maka makin besar kekuatan dari suatu gerakan, semakin besar pula tenaga eksplosif yang terjadi sehingga akan mampu meningkatkan kelincahan (Kisner dan Colby, 2007). Berat badan merupakan parameter gambaran massa tubuh dan parameter antropometri yang labil (Rudiyanto, 2012).

Dalam melakukan gerak, kualitas gerak fungsional tergantung dari efektifitas dan efisiensi gerak individu. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hal tersebut dan salah satunya adalah keseimbangan (*balance*), selain fleksibilitas (*flexibility*), koordinasi (*coordination*), kekuatan (*power*), dan daya tahan (*endurance*). Menurut Salzman (2010) gangguan metabolisme tubuh seperti obesitas mempengaruhi gaya berjalan dan

keseimbangan. Dari segi anatomi perubahan postur yang terjadi adalah menurunnya lingkup gerak sendi (LGS), berkurangnya elastisitas pada ligamen dan otot, serta berubahnya *center of gravity* (COG).

Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh dalam mempertahankan posisinya ketika ditempatkan dalam keadaan diam atau bergerak atau berada di atas bidang yang tidak stabil. Keseimbangan dimulai dari informasi sensori (*visual, vestibular, somatosensory*) diteruskan ke integrasi informasi di SSP (*cerebellum, cortex cerebal, brainstem*) dengan hasil berupa informasi motorik yang akan mengaktifasi otot-otot postural yaitu otot-otot ekstensor sebagai otot anti gravitasi. Keseimbangan tubuh dibagi menjadi dua yaitu dinamis sebagai bentuk seimbang saat tubuh diam dan dinamis sebagai bentuk seimbang saat tubuh bergerak atau di atas bidang yang tidak stabil.

Keseimbangan yang baik akan menghasilkan gerak efektif dan efisien serta mengurangi risiko jatuh. Obesitas pada anak berpotensi menimbulkan kelainan bentuk dan ukuran tulang, maupun rasa nyeri yang sangat kuat ketika berdiri, berjalan, maupun berlari. Obesitas anak dapat memberikan tekanan dan regangan yang lebih besar terutama pada tulang kaki daripada anak dengan berat normal. Oleh karena itu tulang kaki anak obesitas biasanya mempunyai ukuran yang lebih besar, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan ketika berjalan ataupun berlari. Pada dasarnya dengan adanya keseimbangan akan muncul berbagai manfaat. Manfaat keseimbangan akan mempermudah performa gerak di dalam kehidupan sehari-hari sehingga saat keseimbangan ini baik maka akan baik pula pergerakan dalam melakukan performa gerak di dalam kehidupan sehari-hari maupun di salah satu cabang olahraga.

### C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah peneliti yaitu :

1. Apakah ada hubungan antara obesitas terhadap keseimbangan pada anak usia 8-11 tahun?

2. Apakah ada hubungan antara obesitas terhadap kecepatan berlari pada anak usia 8-11 tahun?

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas dengan keseimbangan dan kecepatan lari pada anak usia 8-11 tahun.

##### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui hubungan antara obesitas terhadap keseimbangan pada anak usia 8-11 tahun.
- b. Mengetahui hubungan antara obesitas terhadap kecepatan berlari pada anak usia 8-11 tahun.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi peneliti**

Dengan penelitian ini dapat mengetahui hubungan obesitas dengan keseimbangan dan kecepatan berlari pada anak 8-11 tahun.

##### **2. Bagi Fisioterapi**

Dalam penelitian ini diharapkan fisioterapis dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan hubungan obesitas dengan keseimbangan dan kecepatan berlari pada anak 8-11 tahun.

##### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari penelitian ini dapat di pakai untuk di teliti lebih lanjut sekaligus membuka wawasan berfikir ilmiah dalam melihat suatu permasalahan yang timbul dalam lingkup lingkungan fisioterapi.