### **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan anak usia sekolah dasar disebut juga perkembangan masa pertengahan dan akhir anak yang merupakan kelanjutan dari masa awal anak. Permulaan masa pertengahan dan akhir anak ini yang ditandai dengan terjadinya perkembangan fisik motorik, kognitif, dan psikosial anak. Pada masa ini anak berada pada proses perkembangan yang pendek namun penting dalam kehidupannya. Sehingga pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong agar berkembang secara optimal, tanpa terkecuali pada perkembangan gerak kinestetiknya.

Perubahan yang terjadi pada diri anak tersebut meliputi aspek motorik, kognitif, emosi, dan social. Perkembangan fisik ( motorik ) merupakan proses tumbuh kembang kemampuan gerak seorang anak. Setiap gerakan yang dilakukan anak merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem dalam tubuh yang dikontrol oleh otak. Perkembangan fisik ( motorik ) meliputi perkembangan motorik kasar dan motorik halus.

Dari data yang di peroleh dari *journal The Departement of Theory and Methodics of Physical Education*, sebanyak 50% dari jumlah sample mengalami gangguan pustur pada spine pada masa pubertas. Kebanyakan dari

kasus gangguan postur tersebut *round back, cconcave back, round-concave back* di usia 12-18 tahun.

Dari data penelitian Hubungan Kebiasaan Duduk Terhadap Terjadinya Skoliosis pada anak Usia 11-13 Tahun SD Pabelan Kartasura Surakarta di dapat sebagian responden berumur 12 tahun sebanyak 47 siswa (73%) dan menderita skoliosis 21 siswa.

Kemampuan anak untuk duduk, berlari, melompat, menangkap bola, dan menendang termasuk contoh perkembangan motorik kasar. Otot - otot besar dan sebagian atau seluruh anggota tubuh digunakan oleh anak tubuh. Perkembangan untuk melakukan gerakan motorik kasar dipengaruhi oleh proses kematangan anak. Karena proses kematangan setiap anak berbeda, maka laju perkembangan seorang anak bisa saja berbeda dengan anak lainnya. Adapun perkembangan motorik halus merupakan perkembangan gerakan anak yang menggunakan otot - otot kecil atau sebagian anggota tubuh tertentu. Perkembangan pada aspek ini dipengaruhi oleh kesempatan anak untuk belajar berlatih. dan Kemampuan memegang benda, menulis, menggunting, dan mengancingi baju termasuk contoh gerakan motorik halus.

Perkembangan motorik pada masa usia sekolah menjadi lebih halus dan lebih terkoordinasi dibandingkan dengan awal masa anak – anak. Anak - anak terlihat lebih cepat dalam berlari dan makin pandai meloncat. Anak juga mampu menjaga keseimbangan badannya. Untuk

memperhalus keterampilan motorik, anak - anak terus melakukan berbagai aktifitas fisik yang terkadang bersifat informal dalam bentuk permainan. Di samping itu, anak - anak juga melibatkan diri dalam aktifitas permainan olahraga yang bersifat formal seperti senam, berenang , dll .

Usia pada kelas awal anak Sekolah Dasar merupakan rentangan usia dini. Pada masa ini anak berada pada proses perkembangan yang pendek namun penting dalam kehidupannya. Sehingga pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong agar berkembang secara optimal, tanpa terkecuali pada perkembangan kinestetisnya (Wordpress, 2008).

Pada masa anak - anak ( usia 6 - 12 tahun ) pertumbuhan cenderung stabil. Pada masa anak – anak banyak mengalami perubahan - perubahan di dalam tubuh yang meliputi meningkatnya tinggi dan berat badan. Pada anak SD kelas 5-6, anak dapat menunjukkan keseimbangan ketika berdiri di atas satu kaki selama beberapa detik, berjalan mundur sambil berjinjit , bergerak di dalam air setinggi pinggang, dan melakukan gerakan tari sederhana. Karakteristik jasmaninya pada usia ini adalah anak membutuhkan banyak variasi otot-otot besar, senang kejar mengejar, aktif dan energic.

Lari jarak pendek merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh anak. Pada lari jarak pendek salah satu komponen yang menentukan adalah kecepatan saat berlari. Ada empat fase yang mempengaruhi kecepatan berlari yaitu: fase start atau kecepatan reaksi,

fase percepatan positif yang menentukan adalah kekuatan tungkai, fase lari dengan kecepatan maksimal adalah panjang langkah, frekuensi langkah, teknik dan koordinasi, dan fase daya tahan kecepatan. upaya untuk meningkatkan empat hal tersebut adalah dengan latihan.

Latihan adalah sejumlah rangsang yang dilaksanakan dalam jarak waktu tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan kecepatan pada lari jarak pendek. Karena itu latihan tidak hanya menyajikan bentuk pengulangan yang mekanis, tapi proses pengulangan yang dilakukan secara sadar dan terarah sesuai dengan kemampuan siswa.

Metode yang dilakukan dalam latihan lari jarak pendek diantaranya adalah penambahan core stability pada latihan lari jarak pendek untuk meningkatkan kecepatan berlari pada pada anak sekolah dasar kelas 5-6.

Fisoterapi sebagai bentuk pelayanan jasa kesehatan dalam bidang gerak dan fungsi dapat berperan aktif dalam peningkatan kualitas hidup. Sesuai dengan KEPMENKES 517/MENKES/SK/VI/2008 tentang standar pelayanan fisioterapi di sarana kesehatan, dinyatakan bahwa:

"Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada perorangan dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi, dan komunikasi".

Oleh karena itu, fisioterapis sebagai tenaga kesehatan harus mempunyai kemampuan dan keterampilan untuk memaksimalkan potensi gerak yang berhubungan dengan mengembangkan, mencegah, mengobati, dan mengembalikan gerak dan fungsi tubuh seseorang. Hal ini menandakan bahwa peran fisioterapi tidak hanya untuk orang sakit saja melainkan juga untuk orang sehat. Oleh karena itu, fisioterapi dapat ikut berperan serta dalam meningkatkan gerak kinestetik pada anak dengan berbagai metode yang salah satunya yaitu *Core Stability*. Latihan *core stability* dapat meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, *kecepatan*, fleksibilitas, dan koordinasi neuromuscular.

Dalam konsep *core stability* menekankan juga pada *postural control* yang merupakan komponen dari terciptanya kecepatan berlari. *Postural control* didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengontrol posisi tubuh dalam ruang untuk dua tujuan, yaitu stabilitas dan orientasi (Shumway – Cook, 2007).

Untuk bisa melakukan gerakan berlari maka diperlukan peningkatan kekuatan kaki dan koordinasi yang lebih baik antara otot-otot penggerak (agonist) dengan otot-otot yang berlawanan (antagonist) pada saat kaki melangkah. Peningkatan pola aktifitas core satbility juga menghasilkan peningkatan level aktivitas pada extremitas atau anggota gerak sehingga mengembangkan kapabilitas untuk mendukung atau menggerakan extremitas. (Ben Kibler.W, 2006).

Aktifitas fisiologi pada otot-otot *core* menghasilkan beberapa efek biomekanik lokal yang efisien dan fungsional pada bagian distal misalnya berlari. Hal tersebut menunjukan haya dengan aktifasi dari otot-otot *core stability* maka mobilitas pada *extremitas* dapat dilakukan dengan efektif.

Pada umumnya belum banyak yang mengetahui pentingnya core stability pada anak untuk mengembangan fungsi biomekanik. Sehingga kebanyakan anak belum memaksimalkan *core stability*, untuk anak yang dalam tumbuh kembang sangat penting untuk meningkatkan atau mempertahankan *core stability*, karena otot-otot yang mengontrol *core stability* akan berpengaruh pada kekuatan *upper and lower extremity*.

Kecepatan adalah kemampuan untuk memindahkan tubuh dan menggerakan anggota tubuh menempuh jarak tertentu dalam satu satuan waktu singkat. Kecepatan pada lari jarak pendek adalah hasil kontraksi yang kuat dan cepat dari otot – otot yang dirubah menjadi gerakan yang halus, efisien dan sangat dibutuhkan untuk mendapatkan kecepatan yang maksimal. Hal tersebut yang mendasari penulis untuk meneliti lebih lanjut mengenai penambahan *core stability* pada latihan lari dapat menambah kecepatan lari jarak pendek terutama pada anak sekolah dasar kelas 5 -6.

## B. Identifikasi Masalah

Pertumbuhan dan perkembangan pada anak terjadi sangat pesat saat usia sekolah dasar. Pada usia ini anak – anak tengah berada pada bangku sekolah dasar kelas 5 – 6. Pada masa ini anak berada pada proses perkembangan yang pendek namun penting dalam kehidupannya. Sehingga pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong agar berkembang secara optimal.

Perkembangan kinestetik dapat diperoleh melalui permainan (seperti lompat tali, lempar tangkap bola, sepak bola), bersepeda, menggambar, menari, olah raga, senam, dll. Anak dengan memiliki kecerdasan kinestetik terlihat pada kegiatan di sekolahnya. Biasanya mereka menyukai pelajaran olah raga. Peningkatan pada kinestetik anak akan berpengaruh juga terhadap pola gerak normalnya seperti berjalan, berlari, melempar dan melompat.

Di sekolah sendiri, pelajaran Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (penjasorkes) sebagai bagian integral dari pendidikan memiliki tugas yang unik yaitu menggunakan "gerak" sebagai media untuk membelajarkan siswa. Menurut BSNP (2006) bahwa salah satu tujuan pelaksanaan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar adalah meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar.

Gerak dasar merupakan gerak yang bersifat umum dan menjadi landasan yang kukuh untuk dapat mengembangkan gerak-gerak yang lebih kompleks. Gerak dasar terdiri dari gerak lokomotor, gerak non lokomotor dan

gerak manipulatif. Gerak lokomotor adalah gerak memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain seperti berjalan, berlari, berjingkat, merayap dan memanjat. Gerak non lokomotor adalah aktivitas yang menggerakkan anggota tubuh pada porosnya tanpa berpindah tempat seperti meregangkan otot, berputar, mengayunkan kaki, bergantung, menarik dan mendorong. Gerak manipulatif adalah keterampilan motorik yang memerlukan koordinasi mata dengan anggota tubuh yang lain untuk mensiasati tempat atau objek untuk bergerak seperti menggelindingkan benda, melempar, menangkap, menendang dan menggiring.

Karakteristik jasmani anak sekolah dasar antara lain waktu reaksi lambat, koordinasi jelek, membutuhkan banyak variasi otot besar, senang kejar-mengejar, berkelahi, berburu, dan memanjat; aktif, energik dan senang kepada suara berirama; tulang lembek dan mudah berubah bentuk; jantung mudah dalam keadaan yang membahayakan; rasa untuk mempertimbangkan dan pemahaman berkembang; koordinasi mata dan tangan berkembang, masih tetap belum dapat menggunakan otot-otot halus dengan dengan baik; kesehatan umum tidak menentu, mudah terpengaruh terhadap penyakit, dan daya perlawanannya rendah. Tahap kemampuan motoriknya antara lain keterampilan dalam menggunakan mekanika tubuh yang baik dalam berbaring, duduk, berjalan, dan berlari; mengembangkan keseimbangan tendo otot dan kekuatan otot untuk membentuk tubuh yang layak dan benar; mengembangkan keterampilan dan relaksasi; mengembangkan latihan

kekuatan, kecepatan, kelincahan, dan daya tahan untuk berpartisipasi dalam aktivitas ( Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 2005).

Gerak kinestetik sangat dipengaruhi oleh *normal movement*. *Normal movement* dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh melalu proses belajar (perkembangan) dengan tujuan untuk mencapai gerakan yang paling efisien dan ekonomis atau performa dari tugas yang diberikan dan spesifik pada setiap individu (Edwards.S, 2002). *Normal movement* dipengaruhi oleh sistem motorik, sensasi (propriosepsi, vestibular, visual), persepsi, tonus postural, dan *postural control*.

Postural control didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengontrol posisi tubuh dalam ruang untuk dua tujuan, yaitu stabilitas dan orientasi (Shumway-Cook, 2007). Core stability berusaha untuk memanfaatkan input sensoris yang sesuai untuk mempengaruhi postural control dan representasi internal dari postural body schema. Dengan terciptanya postural control yang baik, maka normal movement akan dapat dicapai.

Maka untuk itu sangat diperlukannya perbaikan atau peningkatan kinestetik pada anak untuk memperbaiki atau meningkatkan gerak normal pada masa tumbuh kembang anak usia sekolah dasar. Dalam hal ini kita dapat melihat perkembangan kinestetik anak dalam berlari.

Lari jarak pendek kebutuhan utamanya adalah kecepatan. Kecepatan pada lari jarak pendek diperoleh dari kontraksi otot-otot yang kuat. Untuk memperoleh otot-otot yang kuat pada ekstremitas diperlukannya latihan

penguatan salah satunya adalah *core stability*. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan lari diantaranya adalah; Tenaga otot, Viskositas otot, Kecepatan reaksi atau daya reaksi, Kecepatan kontraksi, Koordinasi antara system saraf dan otot yang di gunakan, Antoprometrik atau bentuk tubih atlit. Ada empat fase yang mempengaruhi kecepatan berlari yaitu: fase start atau kecepatan reaksi, fase percepatan positif yang menentukan adalah kekuatan tungkai, fase lari dengan kecepatan maksimal adalah panjang langkah, frekuensi langkah, teknik dan koordinasi, dan fase daya tahan kecepatan. upaya untuk meningkatkan empat hal tersebut adalah dengan latihan.

Dalam penelitia ini, peneliti ingin membuktikan mengenai adanya peningkatan kecepatan lari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 – 6 dengan penambahan *core stability* pada latihan lari .

### C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1. Apakah pemberian latihan lari konvensional meningkatkan kecepatan lari pada anak sekolah dasar kelas 5-6 ?
- 2. Apakah penambahan latihan *core stability* pada latihan lari konvensional meningkatkan kecepatan lari pada anak sekolah dasar kelas 5-6 ?
- 3. Apakah ada perbedaan penambahan latihan *core stability* pada latihan lari konvensional terhadap meningkatkan kecepatan lari pada anak sekolah dasar

# D. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penambahan core stability pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan berlari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5-6.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pemberian latihan lari terhadap peningkatan kecepatan berlari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 6.
- b. Untuk mengetahui penambahan core stability pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan lari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5-6.

## E. Manfaat Penelitian

# 1. Bagi Fisioterapi

- a. Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui intervensi fisioterapi dengan menggunakan penambahan *core stability* pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan berlari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 6.
- b. Agar fisioterapi dapat memberikan pelayanan fisioterapi yang tepat berdasarkan ilmu pengetahuan fisioterapi .

# 2. Bagi Institusi Pendidikan

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

## 3. Bagi Pengembangan ilmu pengetahuan

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi fisioterapi tentang penambahan *core stability* pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan lari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 6.
- b. Unuk mengetahui penambahan core stability pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan lari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 - 6.

c. Untuk mengetahui keefektifan penambahan *core stability* e*xercise* pada latihan lari dalam meningkatkan kecepatan lari jarak pendek pada anak sekolah dasar kelas 5 - 6.

.