# UPAYA MENINGKATKAN KESEGARAN JASMANI MELALUI PERMAINAN KUCING DAN TIKUS PADA SISWA KELAS V SDN MANCAR 3 PETERONGAN JOMBANG

# Angga Nur Ardi Santoso

# SDN Mancar 3 Peterongan Jombang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani setelah menggunakan model permainan kucing dan tikus. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdiri dari 1 kelas sebanyak 18 siswa. Sampel sebanyak 18 siswa, 8 laki-laki dan 10 perempuan menggunakan teknik Pre-test and Post-test Group yang termasuk jenis desain dalam kategori praeksperimen. Tes kesegaran jasmani yang dipilih dengan menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) karena dianggap lebih sederhana dan bisa mengetahui hasil VO<sub>2</sub>Max dengan cepat dan akurat, dengan prediksi VO<sub>2</sub>Max yang merupakan indikator tingkat kesegaran jasmani. Hasil penelitian mengatakan bahwa hasil pre-test MFT siswa kelas V memiliki nilai memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil post-test memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7. Uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (Independent Sample t-Test) menggunakan spss 16.00 for windows didapat nilai  $t_{hitung}(5,857) > t_{tabel}(1,691)$ . Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test siswa kelas V SDN Mancar 3 Jombang. Dan hasil pre-test dan post-test VO2max siswa kelas V, ada perbandingan sebesar 17,22%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan pre-test dan post-test mengalami peningkatan.

#### Kata Kunci: Kesegaran Jasmani, Permainan kucing tikus

This study aims to determine the level of physical fitness after using the game of cat and mouse models. The study population was a fifth grade class consisting of 1 total of 18 students. Sample of 18 students, 8 men and 10 women using the technique of pre-test and post-test group that includes species in the category of pre-experimental design. Physical fitness tests selected by using Multistage Fitness Test (MFT) because they are simpler and can know the result of VO 2 Max quickly and accurately, with predictions of VO<sub>2</sub> Max is an indicator of the level of physical fitness. Research said that the pre-test MFT fifth grade students have the grades have an average value of 22.91 standard deviation value of 0.6329 and a variance value of 0.401 with the lowest value of 21.8 and the highest value of 24.3. While the MFT value post-test results have an average of 24.217 standard deviation value of 0.7081 and a variance value of 0.501 to a low of 22.5 and high of USD 25.7. Test analysis used in this study is to test the average difference between groups (independent sample t - test) using SPSS for windows 16:00 count obtained (5.857) > t table (1.691). In other words, there is a significant improvement between the pre-test and post-test grade 3 Jombang SDN transmitter. And the results of pre - test and post -test VO2max fifth grade students, there is no comparison at 17.22%. It can be concluded that the level of physical fitness as measured in the MFT test with pre - test and post - test increased.

**Keywords:** Physical Freshness, Cat mouse game

#### **PENDAHULUAN**

Kesegaran jasmani merupakan modal utama yang semestinya dimiliki oleh seseorang, baik itu orang dewasa maupun anak-anak. Kesegaran jasmani dapat diperoleh dengan cara melakukan aktivitas jasmani secara teratur dan terukur baik dalam segi kualitas maupun kuantitas. Kesegaran jasmani yang baik akan menjamin seseorang akan dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan kesegaran jasmani yang baik seseorang akan timbul rasa percaya diri, senantiasa bersemangat dan bergairah, Sehingga senantiasa dapat menyelesaikan tugas mereka sehari-hari dengan baik dan maksimal dalam hidupnya.

Terlebih lagi untuk anak-anak usia sekolah dasar tentunya kesegaran jasmani sangatlah penting agar senantiasa sehat, aktif dan ceria sehingga selalu bersemangat dalam belajar baik di luar kelas maupun di dalam kelas, sehingga harapannya dengan kondisi ini anak-anak akan memiliki konsentrasi yang baik saat menerima pelajaran di sekolah. Namun kenyataannya, pada saat ini anak-anak senantiasa dimanjakan oleh kemajuan teknologi, anak-anak lebih menyukai dan menikmati hari-hari mereka dengan menonton televisi, permainan game, facebook maupun bermain internet hingga berjam-jam daripada beraktivitas dan bermain dengan teman temannya di luar rumah. Sehingga kesegaran jasmaninya kurang dan tidak meningkat.

Disamping itu, dalam seusia mereka membutuhkan waktu yang cukup untuk bergerak dan bermain yang berguna untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhannya. Pelajaran pendidikan jasmani di sekolah yang salah satu tujuannya adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani siswa di rasakan masih belum cukup. Peranan guru sekolah dasar pada umumnya dan guru pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah dasar khususnya sangat besar dalam memberi pengarahan dan bimbingan kepada anak-anak pada masa tersebut. Seorang guru pendidikan jasmani di sekolah dasar di dalam proses pembelajaran sudah seharusnya mampu meningkatkan kesegaran jasmani terhadap siswanya.

Dalam UU RI nomor 20 Sisdiknas tahun 2003 pasal 37 ayat 1 dijelaskan bahwa: "Bahan kajian pendidikan jasmani dan olahraga dimaksudkan untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani, dan menumbuhkan rasa sportivitas." Olahraga memiliki karakter permainan, tetapi tidak dapat dikatakan bahwa olahraga itu sama dengan permainan. Olahraga memiliki tujuan yang berbeda-beda yaitu untuk memperoleh kesenangan, kesehatan, status sosial, dan juga berprestasi sebagai olahragawan profesional. Sementara itu, Pendidikan jasmani bertujuan membentuk pribadi seutuhnya yang mencakup kemampuan dan daya fisik, keterampilan motorik, pertumbuhan kecerdasan, dan pembentukan watak (Nurhasan, dkk. 2005:4).

Tujuan utama pengajaran pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah dasar agar meningkatkan keterampilan gerak mereka, disamping agar mereka merasa senang dan mau berpartisipasi dalam berbagai aktivitas. Diharapkan apabila mereka memilki fondasi pengembangan keterampilan, pemahaman kognitif dan sikap positif terhadap aktivitas jasmani kelak akan menjadi manusia dewasa yang sehat dan segar jasmani dan rohani serta kepribadian yang mantap (Samsudin, 2008:17). Dengan bentuk-bentuk model pembelajaran dengan menerapkan suatu permainan yang menarik dan variasi akan mendorong siswa senang melakukan aktivitas jasmani, sehingga pendidikan jasmani memperoleh anggapan menjadi suatu hal yang menimbulkan kesenangan, belajar bermain dan mendapatkan latihan yang diperlukan bagi tumbuh kembang yang kuat dan besar.

Melalui permainan kucing dan tikus, siswa juga tidak akan cepat merasa bosan dan menimbulkan minat , memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, permainan yang menyenangkan dan menggembirakan itu pula secara tak sadar mereka melakukan sebuah upaya meningkatkan kesegaran jasmani pada dirinya. Selain itu, siswa dapat belajar sambil bermain. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil permasalahan tentang upaya

meningkatkan kesegaran jasmani melalui permainan kucing dan tikus. Permainan kucing dan tikus yang merupakan permainan kecil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani setelah menggunakan model permainan kucing dan tikus pada siswa kelas V SDN Mancar 3 Peterongan Jombang Tahun Pelajaran 2013/2014. Kesegaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang, yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas seharihari. Siswa sekolah dasar merupakan anak dalam usia pertumbuhan dan perkembangan. Kerena itu dalam seusia mereka membutuhkan waktu yang cukup untuk bergerak dan bermain yang berguna untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhannya. Sehingga pendidikan jasmani olahraga memiliki peran penting bagi kesegaran jasmani mereka.

Dari kesimpulan yang di jelaskan pada pembahasan sebelumnya tentang kesegaran jasmani dijabarkan lagi menjadi 5 aspek sehingga mengarah pada kesegaran menyeluruh *(total fitness)* (Soekardjo, 1997:11-13).

- a. Kemampuan Statistik (Statistic Fitness),
- b. Kemampuan Dinamis (Dinamic Fitness),
- c. Ketangkasan Jasmani (Motor Skill Fitness),
- d. Kemampuan Mental (Social Fitness,)
- e. Kemampuan social (social Fitness),

Adapun Unsur-unsur Kesegaran Jasmani Menurut Soekardjo, 1997:13-15 sebagai berikut:

- a. Daya tahan (endurance).
- b. Kekuatan Otot (Muscle Strenght).
- c. Tenaga Ledak Otot (Muscle Explosive Power).
- d. Kecepatan (Speed).
- e. Ketangkasan (Agility).

Selain itu latihan fisik, intensitas latihan, lama latihan dan frekuensi latihan sangatlah penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani yang telah dikemukakan oleh (Soekardjo, 1997:19-20).

- a. Latihan Fisik
- b. Intensitas Latihan
- c. Frekuensi Latihan
- d. Lama Latihan

#### Permainan Kucing dan Tikus

Pada umumnya permainan dibagi menjadi dua yaitu permainan kecil dan permainan besar (Nurhasan, dkk. 2005:101)

- a. Permainan Kecil (Permainan tradisional)
- b. Permainan besar

Permainan kucing dan tikus ini adalah termasuk permainan yang tidak menggunakan alat dan tidak memiliki induk organisasi baik nasional maupun internasional, sehingga dapat dikatakan sebagai permainan kecil.



Cara bermain kucing dan tikus adalah sebagai berikut:

## a. Pengertian

Permainan ini tidak menggunakan alat. Guru menyuruh siswa-siswa berbaris berderet ke belakang. Satu baris paling banyak 10 orang. Deretan ini dapat dua baris tergantung jumlah siswa yang ada, kemudian membentuk lingkaran.

## b. Jumlah Pemain

Jumlah pemain dalam prmainan kucing dan tikus sebanyak:

- 1) 2 (dua) orang siswa memerankan sebagai sepasang kucing
- 2) 4 (empat) orang siswa yang memerankan sebagai seekor tikus.
- 3) Siswa-siswa yang lain berlaku sebagai semak-semak/pagar.

# c. Cara Bermain

Sebelum permainan kucing dan tikus dimulai, guru terlebih dahulu menentukan siswa yang akan memerankan sebagai sepasang kucing dan 4 ekor tikus, sedang siswasiswa yang berlaku sebagai semak-semak saling bergandengan tangan satu sama lainnya membentuk lingkaran.

Semak-semak menghalangi kucing mengejar tikus tetapi membiarkan tikus lolos diantara semak-semak. Tikus yang tertangkap berubah menjadi semak ikut bergandengan tangan, sedang kucing yang menangkap tikus berubah menjadi tikus. Kucing yang tinggal, tetap mengejar tikus tertangkap oleh kucing. Permainan dilanjutkan dimana pemeran kucing dan pemeran tikus dimainkan oleh siswa yang berbeda secara bergiliran (Ahmad, 1992:101).

Upaya Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Permainan Kucing dan Tikus

Permainan dalam pendidikan jasmani dan olahraga sangat berperan dalam meningkatkan kesegaran jasmani siswa khususnya sekolah dasar. Permainan adalah salah satu pendekatan modifikasi olahraga sebagai suatu alternatif dalam pendidikan jasmani, untuk menarik minat dan siswa dapat difasilitasi untuk lebih banyak bergerak dalam suasana riang gembira sehingga siswa tidak menyadari kesegaran jasmaninya meningkat dalam suatu permainan.

Memilih permainan kucing dan tikus dalam penelitian ini karena sangat menarik dan lebih banyak variasi peraturan yang dapat diciptakan. Sehingga, siswa tidak mudah bosan dan dalam permainan ini seorang anak yang mendapat peran menjadi kucing dan tikus sekalipun anak yang berperan menjadi semak-semak selalu bergerak dan permainan yang menyenangkan ini tidak terasa kesegaran jasmaninya meningkat dalam suasana yang riang gembira.

#### **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian eksperimen. Secara operasional, Kemudian desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-tes dan Post-tes. Penelitian ini bertujuan untuk menguji upaya meningkatkan kesegaran jasmani melalui permainan kucing dan tikus.

Seperti yang telah diketahui bahwa penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan menggunakan *Pre-test and Post-test Group* 

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O<sub>1</sub>) disebut *pretest*, dan observasi sesudah eksperimen (O<sub>2</sub>) disebut *post-test* (Arikunto, 2010:124). Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mngukur tingkat kesegaran jasmani dilakukan dengan cara mengukur  $VO_2Max$ .  $VO_2Max$  adalah volume maksimal O<sub>2</sub> yang diproses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif.

Menurut Mahardika, tes kesegaran jasmani dipilih dengan menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi *VO<sub>2</sub>Max* yang merupakan indikator tingkat kesegaran jasmani. Dipilih MFT karena dianggap lebih sederhana dan bisa mengetahui hasil *VO<sub>2</sub>Max* dengan cepat dan akurat (Khumairoh F.A, 2012:25). Tes kesegaran jasmani yang dipilih peneliti dengan menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi *VO<sub>2</sub>Max* yang merupakan indikator tingkat kesegaran jasmani.

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Maksum, 2012:111). Pengumpulan data adalah proses pengadaan data baik primer maupun sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil atau dikumpulkan dari objek yang sedang diteliti. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur atau sumber lain yang telah ada atau terekomendasikan (Maksum, 2012:109).

- 1. Tes dan pengukuran
- 2. Observasi
- 3. Dokumentasi

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

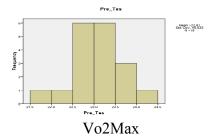
Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut:

Tabel Hasil Tes MFT Siswa kelas V di SDN Mancar 3 Peterongan Jombang Tabel 4.1

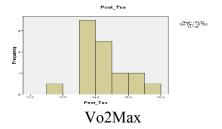
Dagleringi Data	Tes	MFT	Dada	
Deskripsi Data	Pre-tes	Post-tes	Beda	
Rata-rata/ Mean	22,906	24,217	1,311	
Strandar Devisiasi (SD)	0,6329	0,7081	0,0752	
Varians (S <sup>2</sup> )	0,401	0,501	0,1	
Nilai Terendah	21,8	22,5		
Nilai Tertinggi	24,3	25,7		

Sumber: Lampiran (perhitungan manual) dan Lampiran (perhitungan out put SPSS 16.00 for windows)

Grafik 4.1 Hasil Pre-test MFT Siswa kelas V di SDN Mancar 3 Peterongan Jombang



Grafik 4.2 Hasil Post-test MFT Siswa kelas V di SDN Mancar 3 Peterongan Jombang



Berdasarkan dari hasil anilisis tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa hasil *pre-test* memiliki rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7.

Dari hasil analisa beserta penjelasan di atas dapat diasumsikan bahwa hasil VO2max siswa kelas V, ada perbedaan hasil *pre test* dan *post test* kesegaran jasmani sebesar 17,22 %.

# 1. Uji Normalitas

Berikut hasil pengujian normalitas dengan menggunakan SPPS 16.00 for Windows.

raber 4.2 raber frasir Fengujian Normantas						
Model	N	Mean	Std. Deviation	Kolmogoro v-Smirnov Z	Asymp.Si g.(2- tailed)	
Tingkat Kesegaran Jasmani Pre-tes dan Post-tes kelas V SDN Mancar 3	36	23,56 11	0,93817	0,851	0,464	

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai signifikasi dari tingkat kesegaran jasmani antara hasil *Pre-test* dan *Post-test* kelas V SDN Mancar 3 Jombang maka diperoleh nilai (*Kolmogorov-Smirnov Z*) lebih besar dari nilai alpha (5%) atau 0,05 dengan kata lain sig  $> \alpha$  (0,851 > 0,05) sehingga diputuskan H<sub>0</sub> diterima yang berarti bahwa data memenuhi asumsi normal. Sehingga data penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

# 2. Uji Homogenitas

Tabel 4.3 Uji Homogenitas Data

3			
Variabel	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
Tingkat kesegaran jasmani			
antara hasil Pre-tes dan Post-	1,2519	2, 290	Homogen
tes siswa kelas V SDN Mancar			_
3 Jombang			

Hasil tabel ditas memberikan informasi bahwa nilai signifikan dari tingkat kesegaran jasmani antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas 5 SDN Mancar 3 Jombang diperoleh nilai F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> (1,2519 < 2,290) maka, sesuai dengan kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data berdasarkan tingkat kesegaran jasmani antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas 5 SDN Mancar 3 Jombang ternyata bersifat Homogen.

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (Independent Sample t-Test). Sedangkan nilai yang digunakan dalam pengujian uji t (Independent Sample t-Test) adalah jumlah total hasil tes MFT pada masing-masing Tes, dengan penyajian datanya (seperti pada lampiran). Uji Independent Sample t-Test (Uji beda rata-rata antar kelompok)

# 1. Merumuskan hipotesis statistik

Ho: Berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas V SDN Mancar 3 Jombang.

Ha: Berarti terdapat peningkatan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas 5 SDN Mancar 3 Jombang.

2. Menentukan nilai kritis (t<sub>tabel</sub>)

- a) Dipilih level of signifikan: 0,05 (5%)
- b) Derajat bebas (dk) =  $n_1 + n_2 2 = 18 + 18 2 = 34$
- c) Nilai  $t_{tabel} = 1,691$
- 3. Nilai statistik t hitung (thitung)

Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan rumus *Independent Sample t-test* diperoleh nilai t<sub>hitung</sub> sebesar 5,857

4. Kriteria pengujian:

Ho ditolak dan Ha diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ Ho diterima dan Ha ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ 

5. Hasil pengujian:

Dengan menkonsultasikan nilai  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$ , maka dapat dikatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima karena nilai  $t_{hitung}$  (5,857) >  $t_{tabel}$  (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas 5 SDN Mancar 3 Jombang. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan Pre-test dan Post-test mengalami peningkatan.

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian tentang upaya meningkatkan kesegaran jasmani melalui permainan kucing dan tikus pada siswa kelas V di SDN Mancar 3 Peterongan Jombang. Hasil penelitian mengatakan bahwa hasil *pre-test* MFT siswa kelas V memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7.

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (*Independent Sample t-Test*). nilai t<sub>hitung</sub> (5,857) > t<sub>tabel</sub> (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas V SDN Mancar 3 Jombang. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan Pre-test dan Post-test mengalami peningkatan.

Dari hasil penelitian ini, ada faktor yang mempengaruhi bahwa siswa kelas V SDN Mancar 3 Peterongan Jombang kesegaran jasmaninya meningkat. Peningkatan itu disebabkan bahwa siswa kelas V lebih banyak bergerak melalui permainan kucing dan tikus. Dikarenakan permainan kucing dan tikus siswa terus bergerak dalam perannya menjadi kucing dan tikus, sekalipun siswa berperan menjadi semak-semak.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa data dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian mengatakan bahwa hasil *pre-test* MFT siswa kelas V memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7. Uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (*Independent Sample t-Test*) menggunakan spss 16.00 *for windows* didapat nilai t<sub>hitung</sub> (5,857) > t<sub>tabel</sub> (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas V SDN Mancar 3 Jombang. Dan hasil *pre-test* dan *post-test* VO2max siswa kelas V, ada perbandingan sebesar 17,22%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, Djauzak. 1992. *Metodik Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Andi, Jevy A. 2011. *Multi Stage Fitness* (MFT). *(online)* http://kesegaran.wordpress.com/2011/04/15/ multistage-fitnes-test-mft. [4 Oktober 2013].
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
- Khumairoh, V. A. 2012. Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Antara Siswa Akselerasi dan Siswa Reguler. UNESA
- Maksum, A. 2012. Metodologi penelitian. Surabaya: UNESA
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Pusat Penelitian STKIP PGRI Jombang. 2009. Buku Pedoman Usulan Penelitian dan Penulisan Skripsi. Jombang.
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMP/MTs*. Jakarta: PT Fajar Interpratama.
- Simanjuntak, dkk.Tth. *Permainan Kucing dan Tikus.* (online) http://pjjpgSDN.dikti.go.id/file. php/1/repository/dikti/Mata%20Kuliah%20Awal/Pendidikan%20Jasmani%20dan%2 0Jabatan/BAC/unit6penjaskes.pdf. [20 September 2013]
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. Soekardjo, S. 1997. *Peranan Olahraga Terhadap Kesehatan*. Surabaya: University Press IKIP.
- UU RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Sekertariat Jendral Departemen Pendidikan Nasional.