

**HUBUNGAN KESEGERAN JASMANI DENGAN HASIL BELAJAR  
PENJAS PADA SISWA KELAS VIII SEMESTER I SMP NEGERI 3  
BANDAR SEIKIJANG**

Indah Juli<sup>1</sup>, Drs. Saripin, M.Kes AIFO<sup>2</sup>, Ardiah Juwita S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU**

*Abstract*

*The purpose of this study is to see how the relationship of physical fitness to students's learning outcomes class VIII semester I. This research is the corelational. population used is SMPN 3 Bandar Seikijang totaling 25 people, sampling technique using total sampling, meaning that all the sampled population study.*

*The research instrument used in data collection is to test the freshness of physical learning outcomes. data processed by statistical regression on 0.05  $\alpha$  significant level. The hypothesis is the freshness of the physical learning outcomes. The results of the data analysis states that the  $r = 0.52$ . Based on these results, it can be concluded that there is a significant relationship between the freshness of the physical learning outcomes, where the level of  $\alpha = 0.05$  obtained  $t$  count (2.94) >  $t$  table (1.714), thus  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted.*

*Keywords: Freshness Physical and Learning Outcomes*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, Nim 0905121180, Alamat ; Jln Beringin Indah Kulim

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing I, Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Olahraga, ( 08127625002 )

<sup>3</sup> Dosen Pembimbing II, Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Olahraga, ( 085274098082 )

## A. PENDAHULUAN

Olahraga adalah bagian integral dari pendidikan yang dapat memberikan sumbangan yang berharga sekali bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia seutuhnya dan yang berlangsung seumur hidupnya ( Engkos Kokasih,1993:5) Itulah sebabnya semua tingkat sekolah memiliki program olahraga yang dimasukkan dalam salah satu mata pelajaran. Baik dalam program intrakurikuler maupun dalam program ekstrakurikuler, sebagai mata pelajaran dalam intrakurikuler olahraga ditekankan pada pembinaan pendidikan jasmani dan kesehatan sehingga dinamakan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dengan waktu 2 jam pelajaran dalam seminggu, pendidikan kesegaran jasmani olahraga membangun peserta didik yang sehat dan kuat sehingga dapat menghasikan prestasi yang tinggi serta untuk mewujudkan betapa pentingnya pembinaan jasmani. Anak yang memiliki kesegaran jasmani akan mudah mengikuti segala aktivitas belajar mengajar disekolah dan hasil belajarnya akan baik juga, sebaliknya anak yang memiliki kesegaran jasmani yang kurang baik maka ia akan kesulitan mengikuti kegiatan belajar mengajar disekolah dan hasil belajarnya akan berdampak kurang baik. Karena pada saat ini hasil belajar dan kesegaran jasmani sangat menentukan siswa agar ia bisa bersaing dimasa yang akan datang.

kesegaran jasmani adalah salah satu dimensi penting dalam sistem keolahragaan nasional dan merupakan salah satu tujuan dalam mencapai pembinaan dan pengembangan olahraga yang baik serta menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Sedangkan pengertian kesegaran jasmani itu sendiri menurut Departemen Pendidikan Nasional (2002:1) kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, untuk dapat mencapai kondisi kesegaran jasmani yang prima seseorang perlu melakukan latihan fisik yang melibatkan komponen kesegaran jasmani dengan metode latihan yang benar. Sementara itu, definisi kesegaran jasmani menurut Tes kesegaran jasmani Indonesia (2000:1) kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menyangkut paut dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien. kesegaran jasmani di butuhkan manusia untuk bergerak dan melakukan pekerjaan bagi setiap individu tidak sama sesuai dengan gerak atau pekerjaan yang dilakukan, untuk mengetahui dan menilai tingkat kesegaran jasmani seseorang dapat dilakukan dengan melaksanakan pengukuran. Uraian tersebut juga didukung oleh pendapat engkos kokasih (1993:22) kesegaran jasmani adalah kemampuan fungsional dari seseorang dalam menghadapi pekerjaan, jadi orang yang fit akan mampu melaksanakan pekerjaan berulang kali tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki kapasitas cadangan untuk mengatasi kesukaran yang tidak terduga-duga sebelumnya, Engkos Kekasih (1993:21)

seseorang dalam keadaan fit atau memiliki kesegaran jasmani adalah orang yang cukup mempunyai kekuatan (*strength*), kemampuan (*ability*), kesanggupan, daya kreasi dan daya tahan untuk melakukan pekerjaannya dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, yang dimaksud dengan kelelahan berarti yaitu sehabis bekerja masih mempunyai cukup energy dan semangat, memperhatikan fungsinya bagi keluarga dan masyarakat, untuk menikmati waktu luang yang baik.

Disisi lain, definisi belajar menurut Drs, Slameto (2010:2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tersebut senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik sebelumnya, dengan demikian makin banyak usaha belajar itu dilakukan sehingga menghasilkan nilai yang lebih baik juga dalam pembelajaran. Sedangkan definisi hasil belajar menurut Menurut Purwanto (2010:23) hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang di ukur sangat tergantung pada tujuannya. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat actual, sehingga dengan hasil belajar tersebut dapat mencapai tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru olahraga ketercapaian hasil belajar penjas sebagian besar baik, Hal ini terbukti dengan hasil belajar penjas selama I semester.

sesuai dengan uraian diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan yang signifikan kesegaran jasmani dengan hasil belajar penjas. Dan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kesegaran jasmani dengan hasil belajar penjas siswa kelas VIII semester I SMP Negeri 3 bandar seikijang.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode korelasional yaitu membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006:271). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 bandar seikijang yang terdaftar pada semester ganjil, yaitu juli – desember 2012 yang berjumlah 25 orang dan terdiri dari 12 putera dan 13 puteri. Menurut Arikunto (2006:131), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Selanjutnya beliau mengatakan apabila subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (2006:134). kemudian penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan

teknik purposive sampel atau sampel bertujuan, yaitu sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2006:139) jadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII dengan jumlah 25 orang, penetapan sampel tersebut di dilakukan dengan pertimbangan faktor kesiapan dan kemampuan bahwa kelas VIII telah mendapat pelajaran jasmani sebelumnya yang berhubungan dengan norma tes.

Untuk mengukur kesegaran jasmani seseorang, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI). Tes kesegaran jasmani Indonesia adalah satu rangkaian tes untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani anak remaja berdasarkan kelompok umur, tes tersebut terdiri dari lima (5) butir tes yaitu :

1. Lari 50 M ( PUTERA – PUTERI )

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan.

Sasaran : peserta didik putra dan putri mulai dari umur 6 s/d 19 tahun

Pelaksanaan : - star yang digunakan adalah star berdiri, testi berdiri dibelakang garis star.

- dengan diberi aba-aba oleh starter, testi berlari secepat – cepatnya menuju garis finis.

- Apabila Testi “mencuri” star, harus diulang.

Jarak tempuh berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin

Kelompok umur	jarak	
	Putera	Puteri
6 – 9 tahun	30 meter	30 meter
10 – 12 tahun	40 meter	40 meter
13 – 15 meter	50 meter	50 meter
16 – 19 meter	60 meter	60 meter

penilaian :

- Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 M , dalam satuan waktu detik.
- Waktu dicatat satu angka dibelakang koma.

2. Gantung angkat tubuh / gantung siku tekuk

Tujuan : untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu

Sasaran : a. gantung angkat tubuh  
gantungan angkat tubuh bagi puterakelompok umur 13 - 15 tahun dan 16 – 19 tahun.

b. gantung siku tekuk  
gantungan siku tekuk untuk semua umur kecuali kelompok umur 13 – 15 tahun putera

Peralatan : Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya sehingga kaki testi tidak menyentuh lantai ketika menggantung, dan stopwatch.

Pelaksanaan : a. Gantung angkat tubuh  
- testi mengambil posisi menggantung, tangan mengengam palang menghadap ke depan.  
- tarik tubuh keatas sampai dagu melewati palang, turunkan kembali hingga lengan lurus.  
- lakukan berulang-ulang sebanyak mungkin  
- ketika melakukan gerakan naik turun, lutut tidak boleh ditekuk, menendang atau melakukan gerakan lain.

b. gantung siku tekuk  
- testi mengambil posisi menggantung, tangan mengengam palang menghadap kedepan.  
- tarik tubuh keatas sampai dagu melewati palang, dengan posisi siku tekuk.

Waktu : Pncatat dilakukan selama 60 detik

penilaian : hitung jumlah yang dapatdilakukan dengan benar tanpa diselingi istirahat.

13 – 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
16 keatas	41 keatas	5
11 – 15	22 - 40	4
6 - 10	10 - 21	3
2 - 5	3 - 9	2
0 - 1	0 - 2	1

3. Baring duduk (sit up)

Tujuan : untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

Sasaran : peserta didik putra dan putri mulai dari umur 6 s/d 19 Tahun

Peralatan : matras, stopwatch,dan tongkat pendek

Pelaksanaan : - sikap permulaan

- a. berbaring terlentang dilantai atau rumput kedua lutut ditekuk dengan sudut  $\pm 90^0$  kedua tangan kiri dan kanan diletakan disamping telinga.
- b. petugas atau peserta lain memegang atau menekan pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat.

gerakan :

- a. gerakan aba-aba “ ya “ peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali kesikap permulaan.
- b. gerakan dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, selama 60 detik

penilaian :

1. hasil dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik
2. peserta yang tidak dapat melakukan baring duduk ini diberi nilai 0 (nol)

13 – 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
38 keatas	28 keatas	5
28 – 37	19 - 27	4
19 - 27	9 - 18	3
8 - 18	3 - 8	2
0 - 7	0 - 2	1

4. Loncat Tegak (vertical jump)

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur tenaga eksplosif

sasaran : peserta didik mulai usia 6 s/d 9 tahun

peralatan :

- a. papan berskala centimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang, jarak antara lantai dengan angka 0 pada skala 150 cm
- b. serbuk kapur
- c. alat penghapus papan tulis
- d. alat tulis

pelaksanaan :

- a. sikap permulaan
  1. terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur
  2. peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat papan skala berada disamping kiri atau kanannya, kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala , sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.
- b. gerakan
  1. peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan lengan diayunkan kebelakang. kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas. lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.
  2. lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.

penilaian :

1. selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
2. ketiga selisih dicatat
3. ambil nilai tertinggi

13 – 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
66 keatas	50 keatas	5
53 – 65	39 - 49	4
42 - 52	30 - 38	3

31 - 41	21 - 29	2
SD 30	20 dst	1

5. Lari 1000 M dan 800 M

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung peredaran darah dan pernafasan.

Sasaran : peserta didik mulai umur 13 s/d 19 tahun

Peralatan : lintasan lari dan stopwatch

Pelaksanaan :

a. Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis start

b. Gerakan

1. Pada aba-aba “ siap “ peserta mengambil sikap start berdiri untuk lari
2. Pada aba-aba “ ya ” peserta lari menuju garis finish, menempuh jarak 1000 M dan 800 M

Penilaian :

- a. pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish
- b. hasil dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1000 M dan 800 M. waktu dicatat dalam satuan dan detik.

13 – 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
Sd 3,04	Sd 3,06	5
3,05 - 358	3,07 – 3,55	4
3,54 – 4,46	3,56 – 4,58	3
4,47 – 6,04	4,59 – 5,40	2
6,05 dst	6,41 dst	1

Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani, ikuti langkah-langkah berikut :

1. Jumlahkan nilai kelima butir tes
2. cocokkan hasil penjumlahan nilai tersebut dengan norma tes kesegaran jasmani



Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) Untuk Remaja Usia 13-15 Tahun Putera Dan Puteri

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (SK)

1. Hasil Belajar

Untuk mengukur hasil belajar siswa, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa nilai rapor semester ganjil tahun pelajaran 2012-2013 SMP Negeri 3 Bandar Seikijang. Hal itu sebagai bukti bahwa tingkat penguasaan anak terhadap belajar penjas baik,.

2. Teknik pengumpulan data

Untuk mendapatkan data tentang kesegaran jasmani peneliti menggunakan teknis tes, yaitu tes kesegaran jasmani indonesia (TKJI) untuk usia 13 – 15 tahun, sedangkan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa kelas VIII peneliti mengambil data hasil belajar dari nilai rapor semester I tahun pelajaran 2012/2013.

3. teknik analisis data

teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji kenormalan data dengan uji lilifors, analisis korelasi product moment, uji signifikan dengan uji T.

untuk menentukan kenormalan data, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$L_o = F_{(z)} - S_{(z)}$$

Keterangan :

$L_o$  = Nilai lilifoefors

$F_{(z)}$  = Besar peluang

$S_{(z)}$  = Frekuensi kumulatif

Jika pada  $\alpha = 0,05$   $L_{O \text{ maks}} < L_{\text{tabel}}$ , maka  $h_0$  diterima, artinya pada tingkat kepercayaan 95 % disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. dan sebaliknya, jika  $L_{O \text{ maks}} > L_{\text{tabel}}$ , maka  $h_0$  ditolak, artinya pada tingkat kepercayaan 95 % disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal ( Ritonga,2007:64 )

dan untuk menentukan besar hubungan antara kesegaran jasmani dengan hasil belajar penjas dicari dengan derajat hubungan (koefisien korelasi) pearson *product moment* dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

keterangan:

- $r_{xy}$  = korelasi antara variabel x dan y  
 $x$  = Skor pada variabel X  
 $y$  = Skor pada variabel Y  
 $\sum X$  = Jumlah skor variabel X  
 $\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y  
 $\sum X^2$  = Jumlah dari kuadrat skor X  
 $\sum Y^2$  = Jumlah dari kuadrat skor Y  
 $Xy$  = Skor X kali Y  
 $N$  = Jumlah subjek

Jika  $r_{xy} = 0$ , maka tidak terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y, sedangkan jika  $r_{xy} < 0$  maupun  $> 0$ , maka terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y (Ritonga,2007:104).

Selanjutnya untuk menentukan keberartian koefisien korelasi (signifikan), maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dengan derajat bebas (db) =  $n_1 + n_2$ , pada  $\alpha = 0,05$  maupun  $\alpha = 0,01$ . jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat hubungan yang berarti antarakesegaran jasmani dengan hasil belajar, sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak terdapat hubungan yang berarti antara kesegaran jasmani dengan hasil belajar (Ritonga,2007:104).

### C. Hasil Dan Pembahasan

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X adalah kesegaran jasmani dan yang menjadi variabel Y adalah hasil belajar.

Adapun hipotesis yang akan diuji terdiri dari dua buah yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

$H_0$  : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesegaran jasmani dengan hasil belajar pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bandar Seikijang

$H_a$  : terdapat hubungan yang signifikan antara kesegaran jasmani dengan hasil belajar pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bandar Seikijang.

Kesegaran jasmani adalah kemampuan fungsional dari seseorang dalam menghadapi pekerjaan, jadi orang yang fit akan mampu melaksanakan pekerjaan berulang kali tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki kapasitas cadangan untuk mengatasi kesukaran yang tidak terduga-duga sebelumnya. Hal ini disebabkan dengan melakukan aktifitas fisik dan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal dan secara otomatis akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani. Dan kesegaran jasmani bagi pelajar dan mahasiswa berguna untuk mempertinggi kemampuan dan kemauan belajar, sedangkan definisi hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan, setiap proses belajar mempengaruhi perubahan perilaku, tergantung pada tujuan pendidikannya, perubahan perilaku yang merupakan hasil belajar dapat berupa kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan analisis data penelitian diketahui bahwa data berdistribusi normal karena  $L_{0 \text{ maks}} 0,076$  untuk variabel X dan  $L_{0 \text{ maks}} 0,60$  untuk variabel Y <  $L_{\text{tabel}} 0,173$ . Dan perhitungan korelasi antara tes kesegaran jasmani (X) dengan hasil belajar (Y) dengan menggunakan pearson product moment, maka diperoleh  $r = 0,52$ , kemudian seberapa besar keberartian(signifikan) tersebut diperoleh dengan uji t. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka diperoleh  $t_{\text{hitung}} 2,94$  dan nilai  $t_{\text{tabel}} 1,714$ . karena  $t_{\text{hitung}} 2,94 > t_{\text{tabel}} 1,714$  maka  $H_0$  diterima, dengan kata lain bahwa ada hubungan yang signifikan dengan kategori agak rendah.

#### D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dikemukakan, maka pada bab ini akan dikemukakan beberapa kesimpulan yang terdapat pada hasil penelitian. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

##### A. Kesimpulan

berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel x terhadap variabel y diperoleh  $r = 0,52$ , maka hubungan antara variabel x terhadap y dikategorikan agak rendah. Dimana keberartiannya diuji dengan Uji t dan didapat  $t_{\text{hitung}} 2,94 > t_{\text{tabel}} 1,714$ , dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kesimpulan : Hipotesis diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara Kesegaran Jasmani dengan Hasil

Belajar Penjas pada Siswa Kelas VIII Semester 1 di SMP Negeri 3 Bandar Seikijang.

#### B. Saran

1. Disarankan kepada guru olah raga supaya lebih meningkatkan pelaksanaan pendidikan kesegaran jasmani kepada anak didiknya.
2. Perlunya upaya penyediaan sarana prasarana olahraga yang lengkap dan memadai sesuai dengan kebutuhan siswa agar siswa dapat belajar dengan baik.
3. Untuk mendapatkan tingkat kesegaran jasmani dan hasil belajar yang baik guru juga perlu memperhatikan gizi anak didiknya sesuai dengan kebutuhan tubuh dan umurnya.
4. Bagi peneliti sendiri, kiranya penelitian ini dapat dilanjutkan dalam permasalahan yang lebih luas dengan jumlah sample yang lebih besar, sehingga dapat memberikan sumbangan pikiran kepada guru maupun siswa agar dapat meningkatkan prestasi.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Kokasih, Engkos. (1993). *Olahraga Teknik Dan Program Latihan*. Jakarta: Akademik Persindo.
- Purwanto, (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Cholik, Mutohir, Toho. (2004). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-anak*, Padang: UNP.
- Ismayati. (2008). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*, Surakarta: UNS.
- Departemen Pendidikan Nasional (2002). *Ketahuilah tingkat kesegaran jasmani anda*, Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-prinsip Dan Penerapannya*, Jakarta: Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional, Kesegaran Jasmani Dan Rekreasi. (2000). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*, Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani Dan Rekreasi.
- Sudjana, Nana. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ritonga Zulfan. (2007). *Statistic Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, Pekanbaru: Cendikia Insani.