

## PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS VII SMP NEGERI 21 SURABAYA DAN SISWA KELAS VII SMP NEGERI 36 SURABAYA

**Aditya Reza Ramadhana**

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya, mochammaderfaniainurrohman@gmail.com

**Taufiq Hidayat**

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Penelitian ini mengenai kesegaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan dan besarnya tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya melalui hasil VO2Max. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 382 siswa kelas VII SMP Negeri 21 Surabaya dan 356 siswa kelas VII SMP Negeri 36 Surabaya. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 21 Surabaya terdiri 13 siswa laki-laki dan 15 siswi perempuan, SMPN 36 Surabaya terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 15 siswi perempuan dengan jumlah keseluruhan 56 siswa. Pengambilan sampel menggunakan metode “*Cluster Random Sampling*”. Metode dalam analisa ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan MFT (*Multistage Fitness Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata VO2Max siswa SMPN 21 Surabaya adalah 25,61 ml/kg/min masuk dalam kategori kurang sekali. Hasil VO2Max terkecil pada siswa SMPN 21 Surabaya adalah 19,60 ml/kg/min dan hasil VO2Max terbesar pada siswa SMPN 21 Surabaya adalah 36,40 ml/kg/min. Pada siswa SMPN 36 Surabaya mempunyai rata-rata VO2Max 26,01 ml/kg/min. Dengan hasil VO2Max terkecil 18,40 ml/kg/min dan VO2Max terbesar 37,50 ml/kg/min. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini bahwa kesegaran jasmani antara siswa SMPN 21 Surabaya dan siswa SMPN 36 Surabaya tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan p.value 0,756 lebih besar dari nilai batas 0,05.

**Kata kunci:** *tingkat kebugaran jasmani, siswa SMP, MFT (Multistage Fitness Test)*

### Abstract

This research was talking about physical fitness of students of 21 junior high school Surabaya and 36 junior high school Surabaya and has aimed to know the difference and level of physical fitness of students of 21 junior high school Surabaya and 36 junior high school Surabaya is that including VO2Max result. The population in this research were 382 students of VII grade of 21 junior high school Surabaya and 356 students of VII grade of 36 junior high school Surabaya. Its subjects were students of VII grade of 21 junior high school Surabaya consisting of 13 male students and 15 female students, 36 junior high school Surabaya consisting of 13 male students and 15 female students with a total of 56 students. Sampling using “Random Cluster Sampling” method. This analysis used a descriptive quantitative statistic method, and data collecting technique used MFT (Mutistage Fitness test). The result showed that the average VO2Max of students 21 junior high school Surabaya is 25,61 ml/kg/min in the category less so. Lowest VO2Max result is 19,60 ml/kg/min and highest VO2max result is 36,40 ml/kg/min. At 36 junior high school Surabaya has an average VO2Max 26,01 ml/kg/min. With the lowest VO2Max result is 18,40 ml/kg/min dan the highest VO2Max 37,50 ml/kg/min. The conclusion of this research told that physical fitness among of 21 junior high school Surabaya and 36 junior high school Surabaya there are no significant differences, with p.value 0,756 greater than the limit value of 0,05.

**Keywords:** *physical fitness, students of junior high school, MFT (Multistage Fitness Test).*

## PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani juga diartikan sebagai aspek kualitas hidup yang sangat berhubungan dengan keadaan status kesehatan jasmani yang positif, dan merupakan cikal bakal dari kebugaran secara umum untuk mewujudkan perkembangan dan pertumbuhan manusia seutuhnya dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani. Dengan demikian seseorang tidak dapat mencapai kebugaran secara menyeluruh atau umum tanpa disadari oleh keadaan kebugaran jasmani yang baik (Ichsan, 1998:58).

Menurut Nurhasan dkk, (2005:17) tingkat kebugaran jasmani adalah kondisi tubuh seseorang yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari. Setiap individu juga perlu memiliki tingkat kebugaran jasmani yang ideal sesuai dengan tuntutan tugas dalam kehidupannya, sehingga tetap mempunyai kemampuan untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki cadangan tenaga mengatasi beban kerja tambahan.

Sesuai dengan karakteristik siswa SMP, usia 12-16 tahun kebanyakan dari mereka cenderung masih suka bermain. Untuk itu guru harus mampu mengembangkan pembelajaran yang efektif, disamping harus memahami dan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pada masa usia tersebut aspek perkembangan manusia baik itu kognitif, psikomotor dan afektif mengalami perubahan. Perubahan yang paling mencolok adalah perkembangan fisik dan psikologis.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani guru harus dapat mengajarkan berbagai ketrampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan / olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur, kerjasama) dari pembiasaan pola hidup sehat. Pelaksanaannya bukan melalui pengajaran konvensional di dalam kelas yang bersifat kajian teoritis, namun melibatkan unsur fisik mental, intelektual, emosional dan social. Aktifitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktifitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran. Melalui pendidikan jasmani diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara kesegaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII, VIII dan IX berbeda-beda. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa, antara lain perubahan kurikulum, aktivitas sehari-hari di sekolah, faktor sosial, faktor ekonomi dan faktor lainnya. Untuk kelas VII siswanya kebanyakan masih aktif bergerak dalam permainan. Sesuai kurikulum 2013 jam pembelajaran pendidikan jasmani dan

kesehatan yaitu 3 jam dalam 1 minggu. 1 jam pembelajaran 40 menit.

Dilihat dari aktivitas, perilaku atau kebiasaan dan faktor-faktor lainnya maka tingkat kebugaran jasmani siswa antara kelas VII tentu berbeda. Namun sejauh ini belum diketahui secara pasti seberapa besar perbedaan tingkat kebugaran tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian untuk mengetahui seberapa besar perbedaan tingkat kebugaran jasmani.

SMP Negeri 21 Surabaya adalah sekolah Negeri yang terletak di Kecamatan Jambangan, yang memiliki 27 rombel, terdiri dari kelas VII (9 kelas), kelas VIII (9 kelas), dan kelas IX (9 kelas). Jumlah jam pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Rekreasi setiap kali tatap muka adalah 3 jam atau 3 x 40 menit. Untuk guru PJOK terdapat 3 guru, semua guru berlatar belakang guru pendidikan jasmani. Karena faktor tersebut siswa lebih maksimal dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Rekreasi di sekolah. Di tambah lagi pada saat saya mewawancarai salah satu guru PJOK SMP Negeri 21, beliau mengatakan bahwa minat siswa sekolah tersebut cukup tinggi dengan mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Rekreasi.

SMP Negeri 36 Surabaya adalah sekolah Negeri yang terletak di Kecamatan Kebonsari, yang memiliki 21 rombel, terdiri dari kelas VII (7 kelas), kelas VIII (8 kelas), dan kelas IX (7 kelas). Jumlah jam pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Rekreasi 3 jam atau 3 x 40 menit. Untuk guru PJOK terdapat 2 guru, semua berlatar belakang guru pendidikan jasmani.

Dari pembahasan latar belakang di atas yaitu antara SMP Negeri 21 Surabaya dan SMP Negeri 36 Surabaya penulis ingin mengajukan judul proposal yaitu, "Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII Antara SMP Negeri 21 Surabaya dan SMP Negeri 36 Surabaya".

Pengertian Kebugaran Jasmani adalah istilah kebugaran jasmani adalah merupakan terjemahan dari istilah *Physical Fitness*. Dalam bahasa Indonesia istilah tersebut adalah kesegaran jasmani dan kesamaptaaan jasmani.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan penuh kesanggupan dan tanggung jawab, tanpa memiliki rasa lelah dan dengan penuh semangat untuk menikmati penggunaan waktu luang dan menghadapi kemungkinan berbagai bahaya dimasa yang akan datang. (Ichsan,1988:54).

Menurut Nurhasan dkk (2005:17) kesegaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan aktivitas sehari-hari. Kebugaran jasmani juga diartikan bahwa kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari dengan

penuh vitalitas dan kesiagaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih cukup energi untuk beraktivitas pada waktu senggang dan menghadapi hal-hal yang bersifat darurat (*Emergency*).

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimen melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. “Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi atau variable tertentu dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis” (Maksum, 2009:51).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah komperatif, yaitu “penelitian diarahkan untuk membandingkan satu kelompok sampel dengan kelompok sampel lainnya” (Maksum, 2009:61).

Populasi adalah keseluruhan individu objek yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai generilasi (Maksum, 2009:40). Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 21 Surabaya dan siswa kelas VII SMP Negeri 36 Surabaya.

Sampel adalah sebagian kecil individu atau objek yang dijadikan wakil dalam penelitian (Maksum, 2008:39). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode “*Cluster Random Sampling*”. Yang mana *Cluster Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dipilih bukan individu melainkan kelompok atau area yang kemudian disebut *Cluster* (Maksum, 2008:42).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu 1 kelas dari SMP Negeri 21 Surabaya dan 1 kelas dari SMP Negeri 36 Surabaya. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengumpulkan perwakilan yang mengambil kertas undian yang sudah ditandai maka kelasnya yang akan di ambil sebagai sampel. Sampel yang digunakan berjumlah 74 siswa-siswi. 20 siswa putra 18 siswi putri SMP Negeri 21 Surabaya dan 19 siswa putra 17 siswi putri SMP Negeri 36 Surabaya.

Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kebugaran jasmani dengan menggunakan MFT (*Multistage Fitness Test*) untuk mengukur maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi VO2Max yang merupakan indicator tingkat kebugaran jasmani yang dipilih. Dipilih MFT (*Multistage Fitness Test*) karena dianggap mengetahui VO2Max dengan cepat dan akurat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil perhitungan selanjutnya deskripsi data dari hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Tes Laki-laki MFT SMPN 21 Surabaya**

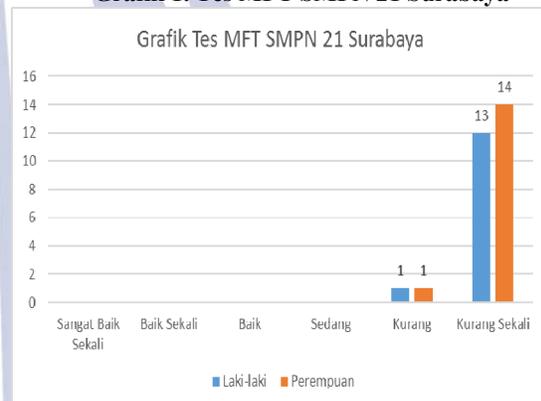
No.	Jumlah	VO2max rata-rata	Kategori
1	13	28.4	Kurang Sekali

**Tabel 2. Hasil Tes Perempuan MFT SMPN 21 Surabaya**

No.	Jumlah	VO2max rata-rata	Kategori
1	14	24.5	Kurang Sekali
2	1	36.4	Kurang

Untuk mempermudah analisis statistik dari data tabel diatas, maka dapat dipresentasikan dalam bentuk grafik seperti dibawah ini:

**Grafik 1. Tes MFT SMPN 21 Surabaya**



Dari perhitungan pada Tabel 3 tentang kebugaran jasmani SMPN 21 Surabaya dapat disimpulkan, siswa yang termasuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 27 siswa (96,4%) , siswa yang termasuk dalam kategori kurang sebanyak 1 siswa (3,6%) , siswa yang masuk dalam kategori sedang tidak ada, siswa yang masuk dalam kategori baik tidak ada, siswa yang masuk dalam kategori baik sekali tidak ada dan siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sekali tidak ada.

**Tabel 3. Hasil Tes Laki-laki MFT SMPN 36 Surabaya**

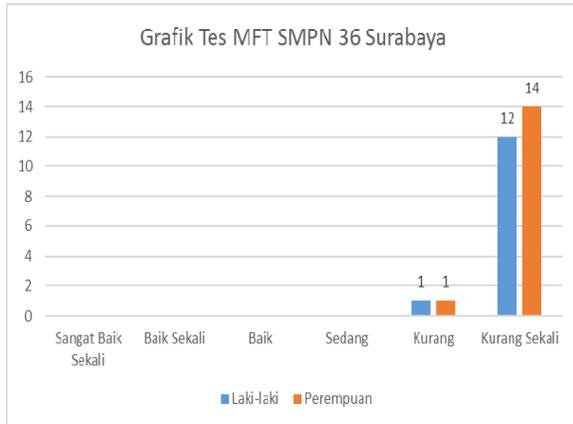
No.	Jumlah	Rerata VO2max	Kategori
1	12	29.9	Kurang Sekali
2	1	37.5	Kurang

**Tabel 4. Hasil Tes Perempuan MFT SMPN 36 Surabaya**

No.	Jumlah	Rerata VO2max	Kategori
1	14	26.2	Kurang Sekali
2	1	36	Kurang

Untuk mempermudah analisis statistik dari data tabel diatas, maka dapat dipresentasikan dalam bentuk grafik seperti dibawah ini:

**Grafik 2. Tes MFT SMPN 36 Surabaya**



Dari perhitungan pada Tabel 4 tentang kebugaran jasmani SMPN 36 Surabaya dapat disimpulkan, siswa yang termasuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 26 siswa (93,7%) , siswa yang termasuk dalam kategori kurang sebanyak 2 siswa (6,3%) , siswa yang masuk dalam kategori sedang tidak ada, siswa yang masuk dalam kategori baik tidak ada, siswa yang masuk dalam kategori baik sekali tidak ada dan siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sekali tidak ada.

Kemudian hasil pengolahan data tersebut akan dijabarkan lebih lanjut pada hasil perhitungan statistic deskriptif, berikut adalah hasil perhitungan statistic deskriptif pada masing-masing data untuk uji asumsi yaitu normalitas dan homogenitas, perhitungan dengan menggunakan bantuan Program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 22.

Normalitas data dilakukan uji *kolmogorov smirnov*. Adapun ketentuan normalitas jika nilai signifikan (p) lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal (Ghozali:2007) hasil perhitungan uji normalitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 5. Uji Normalitas Data Menggunakan Uji Shapiro-Wilk**

Data Tingkat Kebugaran Jasmani	Signifikansi	Nilai Batas	Keterangan
SMPN 21 Surabaya	0.105	0.05	Normal
SMPN 36 Surabaya	0.092	0.05	Normal

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai tidak normal.

Hipotesis pada penelitian ini menduga bahwa terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas VII SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya, untuk menguji hipotesis penelitian digunakan analisis statistic uji beda sampel tidak berpasangan (*independent sample test*).

Sebelum melakukan *independent sample test*, perlu dilakukan uji kesamaan ragam (*varians*) untuk menentukan metode *independent sample t test* yang digunakan, dengan hipotesis sebagai berikut:

Jika signifikansi F hitung dari uji levene test yang dihasilkan dari uji kesamaan ragam lebih kecil 0.05 maka data tidak bersifat homogeny (Ghozali:2007). Hasil perhitungan uji kesamaan ragam selengkapnya dapat dilihat pada lampiran *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Berikut adalah hasil uji kesamaan ragam kedua data.

**Tabel 6. Uji Kesamaan Ragam Data Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa**

Data Tingkat Kebugaran Jasmani	Sig F hitung levene test	Nilai batas	Keterangan
Siswa SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya	0.270	0.05	Homogen

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa uji kesamaan ragam dengan uji levene test dihasil nilai sig. < 0.05 maka ragam data tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya adalah sama. Karena ragam kedua data sama, maka metode uji *independent sample test* yang digunakan adalah dengan statistic non pareametrik (tidak mensyaratkan normalitas dan homogenitas. Ghozali,2007) dengan uji *Mann Whitney*.

Membuat Keputusan dan Kesimpulan. Karena nilai signifikansi (p=sig.) 0.756 lebih besar dari 0.05, maka H0 diterima dan H1 ditolak, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan anatara tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menduga bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas VII SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya terbukti kebenarannya.

Rata-rata tingkat kebugaran jasmani SMPN 21 Surabaya 25.6143 dan SMPN 36 Surabaya 26.0179, dengan selisih tingkat kebugaran jasmani sebesar 0.4036

## PEMBAHASAN

Dari hasil deskripsi data di atas dalam Pembahasan disini akan membahas penguraian penelitian tentang perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VII SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya. Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian tentang perbandingan tingkat kebugaran jasmani yang diukur melalui tes *Multistage Fitness Test* (MFT). Tes *Multistage Fitness Test* (MFT) ini bukan merupakan alat ukur yang canggih, tetapi menghasilkan suatu paduan yang bermanfaat terhadap salah satu aspek utama kesegaran daya tahan yang sebagian besar ditentukan oleh seberapa besar tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru.

Dari data tes kebugaran jasmani siswa sesuai kategori SMPN 21 Surabaya yang berada pada kategori kurang sebanyak 1 siswa (3.6%), kategori kurang sekali sebanyak 27 siswa (96.4%) dan SMPN 36 Surabaya data kebugaran jasmani siswa untuk kategori kurang sebanyak 2 siswa (6.3%), kategori kurang sekali sebanyak 26 siswa (93.7%). Untuk gambaran hasil statistik deskriptif tentang perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa nilai sig (p) = 0.756. dari hasil ini dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 36 Surabaya lebih tinggi daripada rata-rata tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari data tes kebugaran jasmani siswa sesuai kategori SMPN 21 Surabaya yang berada pada kategori kurang sebanyak 1 siswa (3.6%), kategori kurang sekali sebanyak 27 siswa (96.4%) dan SMPN 36 Surabaya data kebugaran jasmani siswa untuk kategori kurang sebanyak 2 siswa (6.3%), kategori kurang sekali sebanyak 26 siswa (93.7%). Untuk gambaran hasil statistik deskriptif tentang perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa nilai sig (p) = 0.756. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan tingkat kebugaran jasmani yang signifikan antara siswa kelas VII SMP Negeri 21 Surabaya dan siswa kelas VII SMP Negeri 36 Surabaya.

### Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Guru

Sesuai dengan hasil penelitian diharapkan bagi para guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya khususnya dalam tes komponen daya tahan (*endurance*) salah satunya melalui tes *Multistage Fitness Test* (MFT). Mengingat hasil tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 21 Surabaya dan SMPN 36 Surabaya jika

ditinjau dari data normatif *Multistage Fitness Test* (MFT) pada golongan umur 13-19 adalah sangat di bawah rata-rata.

#### 2. Siswa

Kedepannya dari hasil penelitian ini diharapkan siswa lebih termotivasi untuk menjaga kebugaran jasmaninya dan menjadi lebih aktif dalam melakukan kegiatan olahraga di dalam maupun di luar sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwin, Fauzia. 1996. *Psikologi Perkembangan Anak*: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru.  
(<http://www.briamac.co.uk/vo2max.htm>)
- Ichsan, M. 1988. *Pendidikan Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2013 tentang *Kompetisi Dasar Kurikulum SMP/MTS*
- Mahardika, dkk. 2010. *Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: ISORI Jawa Timur.
- Maksum, Ali. 2008. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : Unesa University Press.
- Maksum, Ali. 2009. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya : Unesa University Press.
- Mutohir, Toho Cholik dan Maksum, Ali. 2007. *Sport Development Index: konsep, Metodologi dan Aplikasi*. Jakarta BESSINDOPRIMALARAS.
- Nurhasan dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya : Unesa University Press.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- [Smppgrisemboro82.blogspot.co.id/p/seputar-sekolah.html?m=1](http://Smppgrisemboro82.blogspot.co.id/p/seputar-sekolah.html?m=1)
- Soekardjo dan Matuankotta. 1995. *Peranan Pendidikan Olahraga Terhadap Kesehatan*. Surabaya : IKIP University Press.
- Sudarmo SP. 1992. *Pendidikan Kesegaran Jasmani*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sukintaka. 1992. *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika.