

PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI (DAYA TAHAN PARU DAN JANTUNG) ANTARA SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET DI SMA NEGERI 1 GEDANGAN DENGAN EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET DI SMA NEGERI 7 SURABAYA

Hadi Rohmatul Fajri

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya, hadifajri@mhs.unesa.ac.id

Dwi Cahyo Kartiko

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

Abstrak

Kegiatan belajar mengajar yang ada di sekolah, terdapat dua kegiatan yang disediakan oleh sekolah kepada siswa yaitu kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa di sekolah di luar jam pelajaran sekolah, dan pelaksanaannya dikondisikan sesuai dengan situasi dan kondisi di sekolah masing-masing. Pada umumnya, kegiatan ekstrakurikuler di sekolah banyak yang berupa kegiatan olahraga. Kegiatan olahraga banyak dijadikan ekstrakurikuler karena kegiatan tersebut dapat menunjang dan menjaga kondisi fisik serta kebugaran jasmani siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan desain komparatif. Instrumen yang digunakan adalah MFT (*Multistage Fines test*) untuk mengukur maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi VO_2Max yang merupakan indikator tingkat kebugaran jasmani. Hasil dari analisis data penelitian menunjukkan nilai rata-rata VO_2Max ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan yaitu sebesar 33,12363. Sedangkan nilai rata-rata VO_2Max ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 7 Surabaya yaitu sebesar 34,2895. Dengan perhitungan melalui SPSS diperoleh bahwa $t_{hitung} (-0,575) < t_{tabel} (1,685)$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan memiliki tingkat kebugaran (daya tahan paru dan jantung) jasmani yang relatif sama dengan siswa dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya dengan kategori sedang.

Kata kunci: Kebugaran Jasmani, Ekstrakurikuler, MFT

Abstract

In school activities, there are two activities provided by the school to students that intracurricular and extracurricular activities. Extracurricular activities are activities performed by students at a school, but outside of school hours, and its implementation is conditioned in accordance with the circumstances in each school. In general, extracurricular activities in the school are a lot of sporting activities. Extracurricular activities serve as many sports activities can support and maintain the physical condition and the physical fitness of students in participating in learning activities at school. The aims of this research for finding out the differences of physical fitness levels between of the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 1 Gedangan with the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 7 Surabaya. The methods used for physical fitness research is comparative, instrument to measure maximal cardiac work and lungs with the VO_2Max prediction is an indicator of the level of physical fitness. The result of this research, shows that the average score of VO_2Max of the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 1 Gedangan is 33,12363. While the average score of VO_2Max of the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 7 Surabaya is 34,2895. By using SPSS (Statistical Package for Social Sciences), show that the $t_{calculate} (-0,575) < the t_{table} (1,685)$, therefore, H_0 is accepted and H_1 is rejected. As the result, there is no significant difference of physical fitness between the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 1 Gedangan with the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 7 Surabaya. This shows that the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 1 Gedangan has the same physical fitness level with the students who participate basketball extracurricular in Senior High School 7 Surabaya and fall into moderate category.

Keyword: Physical Fitness, Extracurricular, MFT

PENDAHULUAN

Permainan bola basket merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain. Tujuan permainan ini adalah menciptakan poin dengan memasukan bola sebanyak-banyaknya ke dalam keranjang lawan dan menjaga keranjang sendiri dari serangan lawan. Permainan bola basket mempunyai gerakan dasar melempar, menangkap, dan menggiring bola dengan menggunakan tangan yang di pantulkan kebawah. Permainan bola basket dilakukan di lapangan dengan ukuran-ukuran tertentu, dapat dilakukan di lapangan *indoor/outdoor*.

Permainan bola basket digemari di masyarakat terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Di lingkungan sekolah permainan bola basket merupakan salah satu aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK), baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Dalam jadwal sekolah siswa hanya di berikan mata pelajaran berolahraga 45x3 jam dalam seminggu dengan hal ini tidak memungkinkan untuk bisa meningkatkan kebugaran siswa. Maka melalui pembelajaran aktivitas permainan bola basket dengan ditunjang kegiatan ekstrakurikuler bola basket, seluruh dimensi kepribadian positif siswa diyakini dapat ditumbuh-kembangkan. Misalnya kebugaran jasmani, mental, intelektual, keterampilan sosial, kepribadian.

Kebugaran jasmani yang dapat ditumbuh-kembangkan melalui aktivitas permainan bola basket mencakup beberapa komponen diantaranya adalah daya tahan, kekuatan, dan kecepatan. Pengembangan komponen daya tahan dalam permainan bola basket karena siswa beraktivitas dalam waktu yang cukup lama. Seperti dalam peraturan PERBASI (2012), permainan bola basket dilakukan dalam waktu 4 x 10 menit. Lamanya waktu permainan ini dapat merasak kerja jantung, paru-paru, pernafasan dan daya tahan otot. Dan jika selama kurun waktu tersebut, aktivitas permainan bola basket dilakukan dalam intensitas yang tinggi. Dengan demikian siswa yang aktif bermain bola basket diyakini mempunyai daya tahan jantung dan paru-paru yang lebih tinggi daripada siswa yang tidak berolahraga.

Komponen kebugaran jasmani berikutnya yang dapat dikembangkan oleh pembelajaran aktivitas permainan bola basket yaitu kekuatan. Kekuatan dominan yang dapat dikembangkan misalnya kekuatan otot tungkai dan otot lengan. Kekuatan otot tungkai dikembangkan misalnya pada saat siswa melakukan berlari, melompat, dan meloncat. Pengembangan otot lengan pada saat siswa melakukan *shooting three poin*, *long passing*, dan *dribble*. Dengan demikian siswa yang aktif dan intens bermain bola basket diyakini memiliki kekuatan otot tungkai dan otot

lengan, dibandingkan siswa yang tidak aktif berolahraga.

Komponen kebugaran jasmani selanjutnya yaitu komponen kecepatan. Dalam permainan bola basket, siswa dituntut dapat berlari cepat, *passing* kepada teman satu tim dengan cepat, menangkap bola dengan cepat, menggiring bola, dan berpindah posisi ke posisi yang kosong dengan cepat. Hal lain yang menuntut siswa bergerak cepat karena peraturan yang mengharuskan siswa bergerak cepat misalnya peraturan waktu penyerangan 24 detik atau 3 detik berada dalam pertahanan lawan. Dengan demikian siswa yang aktif bermain bola basket memiliki kecepatan gerak motorik yang cepat dibandingkan dengan siswa yang tidak aktif berolahraga.

SMA Negeri 1 Gedangan dan SMA Negeri 7 Surabaya sama-sama terdapat ekstrakurikuler bola basket. Dan dalam observasi penulis dengan guru bagian kesiswaan ekstrakurikuler bola basket termasuk olahraga yang diminati banyak siswa. Baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan.

Pada pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dan SMA Negeri 7 Surabaya bola yang digunakan untuk latihan terbatas hanya untuk beberapa siswa saja. Karena keterbatasan bola maka siswa yang latihan pun harus bergantian dengan siswa yang lain. Siswa yang mendapatkan giliran terakhir terlalu lama menunggu sehingga intensitas latihan siswa kurang intensif. Jadi siswa belum terbina secara sama antara siswa satu dengan siswa yang lainnya. Dan juga setiap siswa yang datang pun banyak yang tidak rutin untuk mengikuti latihan yang sudah terjadwal dua kali dalam seminggu. Sehingga dalam pertandingan pun terkadang pelatih asal ambil untuk menentukan pemain. Sehingga prestasi kedua sekolah tersebut terbilang kurang gemilang.

Lapangan bola basket SMA Negeri 1 Gedangan adalah lapangan *outdoor* dengan ukuran standar dan letaknya pun berada di pinggir jalan dengan lalu lintas yang ramai dan padat dilalui oleh kendaraan besar seperti mobil, truk dan juga sepeda motor, hal ini menyebabkan banyaknya polusi udara di daerah tersebut. Karena ekstrakurikuler dilaksanakan pada sore hari dan pada jam itu kendaraan ramai lalu lintas. Tentunya hal tersebut berpengaruh terhadap kebugaran paru-paru dan jantung siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket.

Kondisi ini berbeda dengan di SMA Negeri 7 Surabaya. Lapangan bola basket *semi-indoor* sehingga lebih teduh dan sedikit tertutup dari luar. Jarak dengan jalan raya cukup jauh dari lapangan. Latihan ekstrakurikuler bola basket dijadwalkan dua kali dalam seminggu dan dilaksanakan sore hari setelah kegiatan belajar mengajar selesai.

Dari paparan latar belakang kegiatan

ekstrakurikuler bola basket di kedua sekolah tersebut, kegiatan ekstrakurikuler sudah dijadwalkan. Dan pada kenyataannya permainan bola basket melibatkan aktifitas fisik yang merupakan penunjang kebugaran jasmani akan tetapi dengan intensitas latihan berbeda pada masing-masing sekolah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan membandingkan kedua ekstrakurikuler di sekolah yang berbeda dengan judul “Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani (Daya Tahan Paru dan Jantung) Antara Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 7 Surabaya.”

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimen menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan membandingkan 2 sampel. Jenis penelitian yang digunakan adalah perbandingan (*comparative research*). Penelitian perbandingan adalah “penelitian yang membandingkan satu kelompok sampel dengan kelompok sampel lainnya berdasarkan variabel atau ukuran-ukuran tertentu” (Maksum, 2012:74). Dalam penelitian ini, menggunakan satu variabel bebas (Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket) dan satu variabel terikat (Tingkat Kebugaran Jasmani).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket yang terdiri dari 21 siswa di SMA Negeri 7 Surabaya dan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket yang terdiri dari 19 siswa di SMA Negeri 1 Gedangan. Dalam Toho Cholikh Mutohir dan Ali Maksum (2007:89), angka kebugaran diukur berdasarkan teknik tes, yaitu MFT (*Multystage Fitness Test*). Tes ini dianggap relevan untuk digunakan di berbagai usia, seperti anak-anak, remaja, maupun dewasa. Sehingga dari berbagai macam tes kebugaran jasmani penulis memilih MFT sebagai instrumen tes dalam penelitian. Tes MFT ini bukan merupakan alat ukur yang canggih tetapi menghasilkan manfaat terhadap salah satu aspek utama kebugaran yaitu daya tahan yang sebagian besar ditentukan oleh seberapa besar tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru dan mengukur kemampuan dan kesanggupan kerja fisik seseorang. Hal ini ditunjukkan dengan baik melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum atau VO_{2max} . Dengan kata lain MFT untuk mengukur kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi VO_{2max} . Nilai daya tahan kardiorespirasi yang dicerminkan oleh nilai prediksi kapasitas VO_{2max} yang merupakan indikator tingkat kebugaran jasmani.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Deskripsi data akan mengetahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai maksimal dan nilai minimal. Secara rinci distribusi data dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 berikut:

Tabel 1 Deskripsi VO_{2Max} Lari MFT Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan

Jumlah sampel (N) sebanyak 19

Deskripsi	Statistik
Rata-rata/Mean (M)	33,12363
Varian (S)	39,903
Standar Deviasi (SD)	6,31689
Nilai Minimum (MIN)	23,00
Nilai Maksimum (MAX)	42,10

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) (daya tahan) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Gedangan sebesar 33,12363 VO_{2Max} , dengan varian sebesar 39,903 VO_{2Max} , dan standar deviasi sebesar 6,31689 VO_{2Max} , serta nilai terendah 23,00 VO_{2Max} , dan nilai tertinggi 42,10 VO_{2Max} .

Tabel 2 Deskripsi VO_{2Max} Lari MFT Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya.

Jumlah sampel (N) sebanyak 21

Deskripsi	Statistik
Rata-rata/Mean (M)	34,2895
Varian (S)	53,334
Standar Deviasi (SD)	7,30304
Nilai Minimum (MIN)	23,00
Nilai Maksimum (MAX)	52,20

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa SMA Negeri 7 Surabaya yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket sebesar 34,2895 VO_{2Max} , dengan varian sebesar 53,334 VO_{2Max} , dan standar deviasi sebesar 7,30304 VO_{2Max} , serta nilai terendah 23,00 VO_{2Max} , dan nilai tertinggi 52,20 VO_{2Max} .

Pengujian Hipotesis

Pada bagian ini dikemukakan pengujian hipotesis berdasarkan dari hasil data yang diperoleh dari tes yang telah diberikan kepada responden. Kemudian hasil data diolah dan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang sudah diajukan sebelumnya.

Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mengetahui uji hipotesis dalam analisis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada perhitungan data ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar analisis yang digunakan dalam mengambil sebuah keputusan dalam uji normalitas data adalah sebagai berikut:

$p_{value} > 0,05$, maka data berdistribusi normal

$p_{value} < 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan alat bantu komputer yang menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 21 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Normalitas Nilai Kebugaran Peserta Ekstra Bolabasket

Kolmogorov-Smirnov Test	SMAN 1 Gedangan	SMAN 7 Surabaya
N	19	21
KS-Z	0,748	1,238
Sig	0,630	0,093
Keterangan	Normal	Normal

Pada data tabel 3 diatas siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan diperoleh nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* dari uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* sebesar $0,630 > 0,05$ sedangkan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya mendapatkan hasil sebesar $0,093 > 0,05$. Sesuai dengan kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Dalam uji *t independent sample test* diungkap perbedaan signifikan tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya.

Tabel.4 Hasil Uji T Kebugaran Siswa yang mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket (*independent sample test*)

Variabel	SD	M	T hitung	T tabel
SMA Negeri 1 Gedangan	6,316	33,126	-0,575	1,685
SMA Negeri 7 Surabaya	7,039	34,347		

Berdasarkan pada tabel 4 di atas dapat dijelaskan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $-0,575 < 1,685$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan

dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa nilai t_{hitung} yang diperoleh sebesar $-0,575$ dan nilai t_{tabel} sebesar $1,685$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya.

Belum terbinanya siswa ekstrakurikuler secara merata dan siswa yang hadir dalam latihan pun tidak rutin untuk mengikuti latihan yang sudah terjadwal dua kali dalam seminggu inilah yang menyebabkan tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa ekstrakurikuler bola basket di kedua sekolah relatif sama dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Sedangkan perbandingan nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) dapat dijelaskan sebagai berikut: a) Nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan sebesar $33,1264 VO_2Max$ dengan kategori sedang. b) Sedangkan nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya sebesar $34,2895 VO_2Max$ dengan kategori sedang.

Dari rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya lebih tinggi daripada SMA Negeri 1 Gedangan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) diantaranya adalah genetik, jenis kelamin, usia, kondisi dan lokasi lapangan bola basket, tingkat polusi udara di lingkungan sekitar lapangan bola basket dan juga aktifitas fisik siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan dengan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil hitung uji t yaitu dengan nilai $t_{hitung} (-0,575) < t_{tabel} (1,685)$.

2. Adapun perbandingan nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani dapat dijelaskan sebagai berikut:
 - a. Nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan sebesar 33,1264 VO_2Max dengan kategori sedang.
 - b. Sedangkan nilai rata-rata tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya sebesar 34,2895 VO_2Max dengan kategori sedang.
 - c. Tingkat kebugaran jasmani (daya tahan paru dan jantung) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 7 Surabaya lebih tinggi daripada ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Gedangan.

Saran

Adapun saran - saran yang diberikan dengan adanya kesimpulan diatas:

1. Hasil penelitian ini bukan merupakan kesimpulan secara umum, penelitian masih perlu dikembangkan lagi, sehingga penelitian ini perlu dikaji ulang dengan menggunakan sampel yang lebih banyak sehingga akan didapatkan hal yang lebih signifikan.
2. Pembina ekstrakurikuler bola basket harusnya mengevaluasi tingkat kebugaran jasmani siswa untuk meningkatkan aktivitas siswa pada saat kegiatan ekstrakurikuler.
3. Untuk kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Gedangan lebih ditingkatkan lagi pembinaannya agar minat siswa untuk berolahraga meningkat dan diberi pengarahan untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di sekolah.
4. Untuk kedua sekolah agar menambah sarana dan prasarana ekstrakurikuler bola basket. Sehingga menunjang kegiatan ekstrakurikuler untuk mencapai prestasi yang terbaik.

Mutohir, Toho Cholik dan Maksum, Ali. 2007. *Sport Development Index*. Jakarta: PT. Indeks.

Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNESA

Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.

Nurhasan, dkk. 2005. *Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.

Oliver, Jon. 2009. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Bandung: Pakar Raya

PERBASI. 2012. *Official Basketball Rules 2012*. Jakarta : PERBASI

Permana, A.Y. 2008. *Bermain dan Olahraga Bola Basket*. Surabaya: Insan Cendekia

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: Sekretariat Negara RI.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. 2005. Jakarta: Sekretariat Negara RI.

Widiastuti, 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Yoda, I Ketut. (2009). "Korelasi VO_2 Maks Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Dan XII SMA Negeri 4 Singaraja Tahun Pelajaran 2008/2009". *Jurnal Ordik*, Vol. 7 No. 2, Agustus 2009. (51-56), ISSN 1693-2404

DAFTAR PUSTAKA

Fenanlampir, A, Faruq MM. 2015. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi

Khamidi, Amrozi. 2008. *Pendidikan Dan Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: Unesa University Press

Laksono, Kisyani. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: Tanpa Penerbit