

# TINGKAT KEBUGARAN AEROBIK ATLET BOLA VOLI YUNIOR SLEMAN UNITED VOLLEYBALL CLUB

*by Anung Probo Ismoko*

---

**Submission date:** 21-Jul-2023 01:39PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2134439404

**File name:** jurnal\_1.pdf (161.16K)

**Word count:** 2897

**Character count:** 17821

## TINGKAT KEBUGARAN AEROBIK ATLET BOLA VOLI YUNIOR SLEMAN UNITED VOLLEYBALL CLUB

Anung Probo Ismoko<sup>1</sup>

5  
Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
STKIP PGRI PACITAN  
ismokoanung@gmail.com

### Abstrak

Penelitian bertujuan mengetahui bagaimana tingkat kebugaran aerobic atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club.

Metode penelitian survei menggunakan tes dan pengukuran. Populasi penelitian atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club. Seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, yang berjumlah 43 atlet. Instrumen tingkat kebugaran aerobik menggunakan *multi stagetest* dengan tingkat reliabilitas sebesar 0,9 dan validitas sebesar 0,6. Analisis deskriptif persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club berada pada tingkat sangat buruk tidak ada, buruk sebesar 37.78% (17 atlet), sedang sebesar 42.22% (19 atlet), baik sebesar 20% (9 atlet), sangat baik tidak ada dan istimewa tidak ada.

**Kata kunci:** kebugaran aerobik, bola voli, junior.

### PEDAHULUAN

Bola voli masuk ke Indonesia pada tahun 1928 melalui guru Belanda yang mengajar di sekolah menengah pada masa penjajahan Belanda. Sejak PON II diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1951, bola voli menjadi salah satu cabang olahraga resmi.

Pesatnya perkembangan bola voli menghadirkan tantangan bagi para guru dan pakar untuk mengembangkan metode pelatihan baru dengan kombinasi fisik dan teknik yang lebih efektif. Sekarang bolavoli tidak hanya dimiliki oleh negara maju, perkembangan merata bahkan di Indonesia sampai ke pelosok desa. Untuk menghasilkan tim yang kuat, setiap tim harus fit

menggunakan potensi tim, termasuk potensi kelompok dan masing-masing pemain individu. Saat bertanding atau bermain, penguasaan teknik permainan sangatlah penting, terutama penguasaan teknik dasar bola voli. Seorang pemain bola voli harus memiliki teknik dasar yang baik. Yunior merupakan transisi dari masa anak menuju masa dewasa. Pertumbuhan fisik pada masa junior berlangsung cepat menjadi ukuran dewasa dan perlu adaptasi dengan perkembangan psikologis dan mental. Selain teknik dan pertumbuhan fisik, kebugaran jasmani dalam olahraga

bolavoli juga sangat diperlukan. Kebugaran fisik memainkan peran penting dalam kesuksesan. Kondisi fisik berdampak pada: (1) peningkatan aliran darah juga kapasitas jantung; (2) kekuatan, fleksibilitas, daya tahan, koordinasi, keseimbangan, kecepatan, dan kelincahan; (3) kemampuan bergerak; (4) pemulihan organ tubuh setelah berolahraga; (5) meningkatkan bereaksi dengan cepat. Dilihat dari permainan yang baik, seorang atlet bola voli harus dalam kondisi aerobik yang baik. Karena pemain bola voli harus sanggup bermain selama lima set dalam pertandingan. Kebugaran aerobik yang baik akan mendukung keberhasilan seorang atlet dalam suatu pertandingan. Kebugaran diklasifikasikan 3 kelompok (1) Kebugaran tak bergerak: keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cedera, atau sehat. (2) Kebugaran dinamis: kemampuan seseorang untuk bekerja efisien, tidak memerlukan keahlian khusus, (3) kebugaran motoris: kemampuan untuk bekerja secara efisien dan menuntut keterampilan khusus. Misalnya untuk pemain bola voli adalah berlari kemudian melakukan *smash*, atau pada saat melakukan *block* (menangkis serangan lawan). Ditinjau dari faal (fisiologi), Kelayakan dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok: (1) Imobilitas; keadaan seseorang bebas dari penyakit dan luka, atau dinyatakan sehat. (2) Kebugaran dinamis; kemampuan untuk bekerja secara efisien tidak memerlukan keahlian khusus.

tugas dan pekerjaan sehari-hari yang dapat dilakukan secara efisien tanpa kelelahan fisik yang berarti dan dengan cadangan energi yang tersisa, dapat menikmati waktu senggang dan menghadapi keadaan darurat yang tidak terduga. Macam-macam komponen kebugaran jasmani dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: (1) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan (2) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Antara dua keadaan fisik terkait, daya tahan aerobik merupakan komponen kebugaran jasmani yang esensial. Hal ini menunjukkan bahwa daya tahan aerobik merupakan indikator yang cukup tepat untuk menggambarkan tingkat kebugaran jasmani.

Olahraga ketahanan memerlukan daya tahan tubuh yang baik dari ketahanan. Ada dua jenis resiliensi, yaitu: daya tahan umum dan daya tahan khusus. Diukur dari lamanya waktu kerja/daya tahan, dibagi menjadi: daya tahan jangka panjang, daya tahan jangka menengah, daya tahan jangka pendek, daya tahan otot, dan daya tahan kecepatan. Endurance merupakan komponen biomotor yang dibutuhkan dalam aktivitas fisik dan salah satu komponen kebugaran jasmani yang paling penting. Ketahanan adalah waktu ketahanan, yaitu lamanya waktu seseorang melakukan sesuatu dengan intens atau sebagian besar lelah. Dalam hal ini, ada dua jenis daya tahan, yaitu: (1) Stamina umum, yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan jantung, paru-paru dan sistem peredaran darah

efektif efisien untuk melakukan pekerjaan terus menerus dengan kontraksi otot intensitas tinggi waktu yang lama. (2) daya tahan otot, kemampuan seseorang untuk terus menerus mengontraksi ototnya di bawah beban yang telah ditentukan untuk jangka waktu tertentu. Daya tahan kerja otot; kemampuan untuk melatih otot otot dalam waktu tertentu, sedangkan pengertian daya tahan dalam sistem energi adalah kemampuan untuk melatih organ-organ tubuh dalam waktu tertentu. Istilah stamina atau daya tahan, dalam dunia olahraga merujuk pada kemampuan organ tubuh seorang atlet untuk menahan kelelahan saat beraktivitas atau bekerja. Pelatihan ketahanan memengaruhi dan memengaruhi kualitas sistem kardiovaskular, pernapasan, dan peredaran darah.

Seorang atlet harus dibekali dengan latihan-latihan yang dapat meningkatkan daya tahan, karena seorang atlet yang memiliki daya tahan tinggi akan mampu melakukan aktivitas secara optimal dalam pertandingan atau perlombaan. Seorang atlet yang hanya mengandalkan teknik tanpa didukung oleh daya tahan yang baik, maka tidak akan menghasilkan kerja yang optimal. Daya tahan merupakan komponen yang sangat penting dalam kegiatan olahraga terutama olahraga yang mengutamakan aktivitas fisik dengan tempo relatif lama. Sukadiyanto (2005) daya tahan aerobik kemampuan seseorang mengatasi beban

latihan jangka waktu lebih dari 3 menit secara terus menerus. Karena latihan aerobik merupakan sebagai fondasi/ landasan pada pengembangan unsur-unsur fisikal lainnya.

Seseorang beranggapan kebugaran aerobik mempunyai arti yang sama dengan kebugaran jasmani. Anggapan tersebut kurang tepat karena kebugaran aerobik hanya satu dari beberapa komponen kebugaran jasmani. Rusli Lutan (2002) komponen kebugaran diklasifikasikan menjadi: komponen kebugaran berkaitan dengan kesehatan dan komponen kebugaran berkaitan dengan *perform*. Komponen kebugaran yang berkaitan dengan kesehatan: daya tahan aerobik, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, sedangkan komponen kebugaran yang berkaitan dengan *perform*:

koordinasi, keseimbangan, kecepatan, *agility*, *power*, waktu reaksi. Diantara ke dua kebugaran jasmani yang terkait, daya tahan aerobik merupakan komponen kebugaran jasmani yang esensial. Ini

menunjukkan bahwa daya tahan aerobik indikator tepat menggambarkan tingkat kebugaran jasmani.

Sukadiyanto (2005), latihan aerobik bertujuan menyiapkan sistem sirkulasi respirasi, penguatan pada *tendo* dan ligament, mengurangi resiko cedera olahraga, penyediaan sumber energi untuk intensitas tinggi dan berangsur lama. Pada waktu melakukan aktifitas aerobik, otot yang sedang bekerja mempergunakan oksigen sebagai sumber energi. Untuk mensuplai oksigen tambahan yang diperlukan, tubuh tidak hanya meningkatkan curah jantung saja, tetapi sirkulasi darah ke otot yang sedang bekerja juga harus ditingkatkan. Ada tiga cara berbeda untuk berolahraga untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran aerobik: (1) Metode pelatihan berkelanjutan. Secara umum, tindakan pelatihan terus menerus yang menimbulkan stres berlangsung lama. Lamanya waktu loading tergantung dari durasi aktivitas olahraga yang dilakukan. Semakin lama olahraga berlangsung, semakin lama perlu diberikan beban atau latihan, begitu pula sebaliknya. Ada dua jenis metode kontinyu, yaitu: Latihan intensitas tinggi (cepat) dan intensitas rendah (lambat) secara terus-menerus. Latihan intensitas tinggi terus menerus 80-90% denyut jantung maksimal 160-180x/menit menggunakan 70-80% VO2 max dengan tujuan menaikkan ambang batas anaerobik. Latihan berkelanjutan intensitas rendah 70-80% dari detak jantung maksimum.

VO2 max 55-70% dengan sasaran meningkatkan aerobik, (2) metode latihan *fartlek*, metode *fartlek* lebih dikenal berasal dari Swedia yang artinya adalah memaikan kecepatan.

Ada dua jenis *fartlek* yaitu intensitas tinggi dan intensitas rendah. *Fartlek* adalah aktivitas ketahanan (seperti lari cepat) yang dilakukan dengan berjalan terus menerus, jogging, lari cepat, dan berjalan. Misalnya, latihan pemanasan *Fartlek* 45 menit dimulai dengan lari 6 menit, diikuti sprint 50-60 meter, diikuti jalan kaki 1 menit dan jogging 3 menit, lalu sprint 50-60 meter lagi, dan seterusnya. Jadi selalu ada lari cepat antara jogging dan jalan kaki. Bedakan antara metode *fartlek* intensitas rendah dan tinggi, terutama menurut latihan yang dilakukan. Dalam metode *Fartlek*, bentuk lari intensitas rendah meliputi jalan kaki, jogging, lari cepat, dan jalan terus menerus. *Fartlek* intensitas tinggi dilakukan hanya dengan jogging di antara sprint. Selain itu, jarak dan waktu sprint berbeda antara intensitas rendah dan tinggi. Semakin lama pelatihan, semakin tinggi intensitasnya dan sebaliknya. Entah semakin jauh jaraknya atau semakin cepat waktunya, semakin tinggi intensitasnya. Cara ini lebih sering digunakan sebagai varian senam, agar senam tidak cepat membosankan dan dilakukan pada tahap persiapan. (3) Latihan interval mengutamakan waktu interval

(Istirahat) antar set berupa aktivitas fisik seperti berlari atau berenang. Tujuan utama latihan interval adalah lebih banyak energi.

Ada banyak tes yang digunakan untuk pengukuran aerobik. Diantaranya tes yang di lab yaitu tes EKG jantung. Tes ini lebih valid, akan tetapi sangat mahal bila dibandingkan dengan tes yang lain. Tes kebugaran aerobik yang lain, seperti: (1) Tes kebugaran jasmani lapangan, diantaranya: (a) *Harvard step test*. Tes ini dikembangkan oleh Lucia Brouha dkk. di Universitas Harvard pada tahun 1943. Tujuan tes mengukur kemampuan tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap beban kerja dan pilih asal dari beban kerja. Kelebihan dari tes ini adalah cocok untuk olahragawan mahasiswa pendidikan jasmani, sedangkan kekurangan tes ini adalah irama naik turun bangku terlalu cepat dan terlalu berat untuk olahragawan awam. (b) *Cooper test*. Tes ini digunakan untuk mengukur kapasitas aerobik maksimal seseorang dengan lari selama 12 menit. Kekurangan tes ini adalah seorang testi harus memiliki motivasi yang tinggi untuk mengikuti tes karena hasil dari tes ini tergantung pada motivasi testi. Kelebihan dari tes ini adalah pada saat berlari 10 menit seseorang akan menyesuaikan langkahnya sedemikian sehingga kebutuhan oksigen akan mencerminkan kapasitas kerja aerobiknya. (c) *Multi stage fitness test*, adalah lari bolak-balik mengikuti irama kaset dengan lintasan 20 meter. Lari dilakukan saat atau setelah aba-aba "bib". Pembalikan lari setelah melewati garis *finish* atau *start* dengan tetap mengikuti aba-aba dari *tape recorder*. Irama dalam lari ini makin lama akan semakin cepat. (2) Tes kebugaran jasmani laboratorium, di antaranya: (a) *Treadmill test*, adalah

sejenis ban berjalan yang dapat diatur kecepatan putarannya dan besar sudutnya. Kelemahan dari tes ini adalah hanya mungkin dilakukan di laboratorium khusus (laboratorium gerak kerja jasmani). Kelebihan tes ini adalah penilaian tingkat kebugaran diperhitungkan menurut besarnya pengambilan oksigen maksimal dengan menggunakan alat deteksi jantung (metode tidak langsung).

Dalam pengamatan pada Sleman United Volleyball Club, masih banyak atlet yang masih kurang sadar dalam menjaga dan meningkatkan kebugaran aerobik, serta kurangnya para pelatih dalam memperhatikan pentingnya kebugaran aerobik terutama pada cabang olahraga bola voli yang sebagian besar menggunakan aktivitas fisik. Dalam melakukan latihan belum adanya latihan khusus tentang kebugaran aerobik, pelatih justru ada kecenderungan hanya mengutamakan latihan teknik dan taktik. Sehingga program latihan yang diaplikasikan di lapangan kurang mementingkan latihan fisik yang berkaitan dengan kebugaran aerobik, dan hanya mengutamakan pada keterampilan untuk bermain.

Tujuan utama kebugaran aerobik merupakan sebagai dasar/pondasi fisik seorang atlet dalam cabang bola voli. Kurangnya daya tahan yang baik akan menjadi factor yang mempengaruhi penampilan pemain bola voli. Rusell Pate (1984) mengemukakan bahwa untuk cabang olahraga bola voli kekuatan otot, kemampuan dan kecepatan otot merupakan komponen kebugaran jasmani yang sangat penting atau sebagai kunci keberhasilan. Untuk daya tahan otot, daya tahan kardiorespirasi, kelenturan, dan komposisi tubuh merupakan komponen yang penting. Sehingga seorang atlet bola voli harus mempunyai daya tahan yang sanggup bermain selama 3 sampai

lima set dalam pertandingan. Dengan demikian kebugaran aerobik bagian dari kebugaran jasmani yang penting, maka kebugaran aerobik yang baik akan mendukung keberhasilan seorang atlet dalam suatu pertandingan khususnya bola voli. Untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam setiap latihan, maka klub bola voli harus mempunyai pemain-pemain yang memiliki kemampuan aerobik atau kapasitas  $VO_2$ Max yang baik. Hal ini juga dilakukan agar dapat membantu pelatih dalam mempermudah menyusun program latihan.

## METODE

Penelitian ini deskriptif tentang tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club. Penelitian ini hanya bertujuan untuk memastikan status objek atau peristiwa, tanpa menarik kesimpulan secara umum. Metode penelitian adalah metode survey steknik dan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Variabel adalah gejala yang menjadi fokus peneliti. variabel akan memberikan variasi satu dengan lainnya dalam satu kelompok. Sehingga sesuatu dapat dikatakan sebagai variabel, jika secara kualitatif memiliki variasi. Variabel dalam penelitian ini yaitu kebugaran aerobik. Dalam penelitian ini akan menggunakan *multi stage test* untuk mengukur tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club.

Penelitian ini dilakukan di Sleman United Volleyball Club. Populasi pada penelitian ini adalah atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club yang berjumlah 45 atlet. Menurut Suharsimi Arikunto

(2006) apabila subjek kurang dari 100, diambil semua sehingga merupakan penelitian populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club sebanyak 45 orang. Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan mewawancarai semua individu atau anggota populasi..

Instrumen untuk mengukur tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club, dalam penelitian ini adalah tes lari *multistage*. Tes lari *multistage* adalah tes dengan cara lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter (Sukadiyanto, 1997). Tes ini dibantu dengan CD ataupun *software multistage* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran aerobik. Peralatan lain yang mendukung yaitu CD ataupun *software multistage*, pengeras suara, alat tulis, serta lintasan lari *multi stage*.

Data yang terkumpul adalah berupa banyaknya level dan *shuttle* yang didapat oleh responden selama lari bolak-balik. Data yang berupa tingkatan level dikonversikan dengan tabel penilaian  $VO_2$  max untuk mengetahui kategori tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club.

Tabel 1.  $VO_2$  MAX untuk Putra

Age	Very Poor	Poor	Fair	Good	Excellent	Superior
13-19	6 <35.0	35.0 - 38.3	38.4 - 45.1	45.2 - 50.9	51.0 - 55.9	>55.9
20-29	<33.0	33.0 - 36.4	36.5 - 42.4	42.5 - 46.4	46.5 - 52.4	>52.4
30-39	<31.5	31.5 - 35.4	35.5 - 40.9	41.0 - 44.9	45.0 - 49.4	>49.4
40-49	<30.2	30.2 - 33.5	33.6 - 38.9	39.0 - 43.7	43.8 - 48.0	>48.0
50-59	<26.1	26.1 - 30.9	31.0 - 35.7	35.8 - 40.9	41.0 - 45.3	>45.3
60+	<20.5	20.5 -	26.1 -	32.3 -	36.5 -	>44.2

	26.0	32.2	36.4	44.2	
--	------	------	------	------	--

Informasi yang dikumpulkan sebagai bagian dari penelitian tidak ada artinya jika tidak dianalisis<sup>5</sup> yaitu diproses dan diinterpretasikan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif persentase. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga dapat diambil kesimpulan dari data tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif. Persentase deskriptif digunakan dalam perhitungan.

Analisis terhadap hasil tes kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club menghasilkan rerata sebesar 31.87 median 32.17 modus 33.95 dan Standar Deviasi sebesar 3.15. Adapun nilai terkecil sebesar 25.40 dan terbesar sebesar 38.85. Distribusi frekuensi tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club adalah dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi

No	Kelas Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	>41.9	Istimewa	0	0%
2	39.0 - 41.9	Sangat Baik	0	0%
3	35.0 - 38.9	Baik	9	20%
4	31.0 - 34.9	Sedang	19	42.22%
5	25.0 - 30.9	Buruk	17	37.78%
6	<25.0	Sangat Buruk	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>45</b>	<b>100.0%</b>

Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat

kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club yang terdiri atas atlet putra berjumlah 45. Atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club mempunyai variasi usia yang berbeda-beda yaitu antara 13-19 tahun. Tentu saja hal ini mempengaruhi hasil tes kebugaran kardiorespirasi. Usia akan membentuk struktur tubuh serta pembentukan otot-otot ditubuh para atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club, sehingga untuk melakukan tes kebugaran bisa dilakukan karena tubuh sudah mendukung hanya saja belum bisa melakukan secara maksimal. Kebugaran aerobik akan menunjang prestasi mereka, apalagi faktor ini berhubungan erat dengan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan tanpa kelelahan yang berarti.

### KESIMPULAN

Hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa berdasarkan analisis menunjukkan tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli Sleman United Volleyball Club berada tingkat sangat buruk dengan persentase sebesar 0% (0 atlet), buruk sebesar 37.78% (17 atlet), tingkat sedang sebesar 42.22% (19 atlet), tingkat baik sebesar 20% (9 atlet), tingkat sangat baik sebesar 0% dan kategori istimewa sebesar 0%. Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 31.87, tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli junior Sleman United Volleyball Club berada pada kategori sedang.

### SARAN

1. Bagi pelatih untuk memperhatikan faktor latihan yang berpengaruh dari



2

*Jurnal Pendidikan Jasmani. Vol 1, Nomor 1, Tahun 2017, Hal 42-49*

- kebugaran aerobik saat membina atlet.
2. Atlet harus melakukan latihan fisik diluar jadwal latihan rutin dan menjaga latihan dan asupan makanan agar mendukung tingkat kebugaran.
  3. Bagi peneliti selanjutnya agar mengadakan penelitian tentang tingkat kebugaran aerobik atlet bola voli lebih menyeluruh dengan menambah variabel penelitian yang lebih kompleks.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anas Sudijono. (2008). *Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

7

Getchell, B. 1979. *Physical Fitness A way of Life*. New York: John Wiley and Sons. Inc.

1

Pate RR, McClenaghan B, Rotella R. 1984. *Scientific Foundations of Coaching*. SoundersCollege Publishing, USA.

Rusli Lutan. (2002). *Menuju Sehat Bugar*. Jakarta: Debdikbud.

Sugiyono. (1999). *Metode Penelitian Bisnis* (Cetakan Pertama). Bandung: Alfabeta.

Suharsini Arikunto. (1993). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Reneka Cipta.

Sukadiyanto. (1997). *Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

Sutrisno Hadi. (1989). *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi Offset.

16

Wina Sanjaya. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.

# TINGKAT KEBUGARAN AEROBIK ATLET BOLA VOLI YUNIOR SLEMAN UNITED VOLLEYBALL CLUB

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	5%
2	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	4%
3	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	2%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
5	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur III Student Paper	1%
6	Submitted to Narrabundah College Student Paper	1%
7	Submitted to Napier University Student Paper	1%
8	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1%

9

Ahmad Lamusu, Zulkifli A. Lamusu.  
"Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Mawasi Geri Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo",  
Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 2020

Publication

&lt;1 %

10

Putra Pratama, Tono Sugihartono, Deliyanto.  
"Pengaruh Latihan Bola Gantung Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola Voli Putri Ekstrakurikuler SMPN 2 Kota Bengkulu",  
SPORT GYMNASTICS : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 2023

Publication

&lt;1 %

11

Submitted to Universidad de Salamanca

Student Paper

&lt;1 %

12

Soka Hadiati, Adi Pramuda. "PEMBELAJARAN FISIKA BERORIENTASI PENDIDIKAN KARAKTER DENGAN METODE INKUIRI TERBIMBING DAN INKUIRI BEBAS TERMODIFIKASI PADA MATERI FLUIDA STATIS", Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2016

Publication

&lt;1 %

13

Mudayat Mudayat. "IMPORTANCE OF VO2MAX IMPROVEMENT TO IMPROVE THE PHYSICAL CONDITION OF FOOTBALL

&lt;1 %

# PLAYERS", MULIA (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat), 2022

Publication

14

Submitted to Universitas Jambi

Student Paper

<1 %

15

Andi Kurniawan. "Hubungan Power Tungkai Dan Power Lengan Terhadap Hasil Spike Dalam Permainan Bola Voli", MAENPO, 2018

Publication

<1 %

16

Margono Margono. "Upaya Mengatasi Kesulitan Memahami Bacaan pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dengan Menggunakan Metode Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Studi pada Siswa Kelas IV SD Negeri 38 Rejang Lebong", AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar, 2017

Publication

<1 %

17

Ujang Rohman. "Hula hoop game: its use and implication for physical fitness", Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran, 2019

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off