

PERBANDINGAN VO2MAX, IMT, KONSENTRASI dan PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 SUMENEP dan MTs AL-KARIMIYYAH KABUPATEN SUMENEP

Ahmad Mufid Sholihin* Oce Wiriawan

Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga,
Universitas Negeri Surabaya
ahmadsholihin@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui sebuah tingkat perbandingan siswa SMP Negeri 1 Sumenep dan Mts Al-Karimiyyah di Kabupaten Sumenep pada aspek yang di ukur adalah komponen kebugaran VO2Max, Indek Massa Tubuh (IMT), Konsentrasi, dan serta Prestasi Belajar siswa. Adapun jumlah sampel penelitian yang digunakan pada penelaitian ini adalah sebanyak 15 siswa pada masing-masing sekolah. Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk mendapatkan data yang empiris terkait adakah hubungan antara 3 variabel bebas terhadap 1 variabel terikat yakni tingkat VO2Max , Index Massah Tubuh (IMT), konsentrasi belajar sebagai variabel bebas sedangkan tingkat prestasi akademik sebagai variabel terikatnya. Kesimpulan pada penelitian ini adalah sekolah SMP Negeri 1 Sumenep lebih unggul pada aspek VO2 Max, IMT, dan Prestasi Akademik, sedangkan pada aspek Konsentrasi memiliki kategori nilai yang sama yaitu cukup.

Kata kunci: VO2 Max, IMT, Konsentrasi, Prestasi Belajar, Siswa.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine a comparative level of students of SMP Negeri 1 Sumenep and Mts Al-Karimiyyah in Sumenep Regency on the aspects measured were the fitness component VO2Max, Body Mass Index (BMI), Concentration, and Student Achievement. The number of research samples used in this study were 15 students in each school. This type of research is to use quantitative research methods. In accordance with the objectives of the study is to obtain empirical data related is there a relationship between 3 independent variables to 1 dependent variable namely the level of VO2Max, Body Mass Index (BMI), concentration of learning as the independent variable while the level of academic achievement as the dependent variable. The conclusion of this study is that Sumenep Public Middle School 1 is superior in the VO2 Max, IMT, and Academic Achievement aspects, while the Concentration aspect has the same score category, which is sufficient.

Keyword: VO2 Max, BMI, Concentration, Learning Achievement, Students.

PENDAHULUAN

Dengan pesatnya era zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam kemajuan pendidikan di Indonesia. Pendidikan adalah proses dimana masyarakat, melalui lembaga-lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi atau melalui lembaga-lembaga lain), dengan sengaja menginformasikan warisan budayanya, yaitu pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan, dan generasi ke generasi (Siswoyo 2007). Kesimpulan dari pengertian diatas adalah pendidikan dapat di peroleh dengan banyak macamnya. Dan salah satunya dari pendidikan yaitu pendidikan jasmani.

Oleh karena itu pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang wajib dilaksanakan diperbagai jenjang pendidikan. Satu diantaranya ialah di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sekolah Menengah Pertama (SMP) menjadikan suatu tujuan pemerintah melalui pendidikan formal dalam mewujudkan peningkatan kebugaran jasmani di kalangan remaja. Oleh hal tersebut maka dari itu pendidikan jasmani di lingkungan SMP harus benar-benar mendapat perhatian yang serius. Hal tersebut perlu dilakukan untuk menjaga kebugaran jasmani yang baik pada siswa SMP dan merupakan modal untuk mereka melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-harinya.

Kebugaran siswa dapat dilakukan tes kapasitas konsumsi oksigen yang dilakukan selama berolahraga dengan intensitas maksimal seorang siswa. Atau pada dunia olahraga dikenal dengan istilah konsumsi oksigen maksimal atau kapasitas volume paru (VO_2Max). Volume Oksigen Maksimal adalah jumlah kapasitas maksimal konsumsi oksigen saat seseorang melakukan aktivitas dengan ukuran satuan mililiter dalam satu menit per kilogram berat badan. Nama ini berasal dari tiga singkatan: "V" untuk volume, "O₂" untuk oksigen, dan "max" untuk maksimum. Pengukuran VO_2 max di laboratorium memberikan nilai kuantitatif kebugaran ketahanan untuk perbandingan efek pelatihan individu dan antara orang-orang dalam pelatihan ketahanan.

Konsumsi oksigen maksimal mencerminkan kebugaran kardiorespirasi dan kapasitas daya tahan dalam kinerja olahraga. Atlet elit, seperti pelari jarak jauh kompetitif, pengendara sepeda balap atau pemain ski lintas negara Olimpiade, memiliki VO_2 max sekitar 90 mL / (kg · mnt), sementara binatang yang memiliki daya tahan, seperti kuda balap atau antelop pronghorn, memiliki nilai VO_2 max di atas 200 mL / (kg · mnt) (Wikipedia 2020).

Penurunan kebugaran jasmani juga akan merambat pada index masa tubuh (IMT) para pelajar Indonesia yang kearah cenderung gemuk, atau bahkan kearah obesitas. Interpretasi Indeks Massa Tubuh pada anak remaja tidak sama dengan Indeks Massa Tubuh pada orang dewasa. Indeks Massa Tubuh pada anak remaja disesuaikan dengan umur dan jenis kelamin anak. Karena anak lelaki dan perempuan memiliki kadar lemak tubuh yang berbeda. Untuk kesehatan yang optimal, lemak tubuh sebaiknya tidak lebih dari 20% dari total berat badan untuk pria dan 30% untuk perempuan.

Menurut (Nugroho 2007) Konsentrasi adalah sumber kekuatan pikiran dan bekerja berdasarkan daya ingat dan lupa dimana pikiran tidak dapat bekerja untuk lupa dan ingat dalam waktu bersamaan. Maka dari itu konsentrasi merupakan salah satu aspek yang mendukung siswa untuk mencapai prestasi yang baik dan apabila konsentrasi ini berkurang maka dalam mengikuti pelajaran di kelas maupun belajar secara pribadi akan terganggu.

Agar dapat diketahui aspek apa saja yang kurang terlaksana dalam proses belajar mengajar. Pemilihan lembaga pendidikan SMPN 1 SUMENEP dan MTs AL-KARIMIYYAH dikarenakan kedua lembaga pendidikan ini merupakan barometer lembaga pendidikan negeri dan swasta di kabupaten Sumenep. Sehingga dengan permasalahan diatas penulis melakukan penelitian dengan judul "PERBANDINGAN VO_2MAX , IMT, KONSENTRASI dan PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 SUMENEP dan MTs AL-KARIMIYYAH KABUPATEN SUMENEP" Oleh karena itu dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui hasil dan bukti ilmiah dalam setiap komponen penghambat prestasi belajar siswa sehingga dapat

dijadikan pedoman dan pembuatan jadwal pelajaran penjasorkes yang baik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk mendapatkan data yang empiris terkait adakah hubungan antara 3 variabel bebas terhadap 1 variabel terikat yakni tingkat VO2Max , Index Massah Tubuh (IMT), konsentrasi belajar sebagai variabel bebas sedangkan tingkat prestasi akademik sebagai variabel terikatnya.

Untuk mendapatkan data pada tingkat prestasi akademik penulis mengambil dari rapor siswa semester genap kelas VIII SMPN 1 Sumenep dan MTs AL-KARIMIYAH pada tahun ajaran 2016-2017, untuk mengetahui tingkat kebugaran diperlukan tes VO2Max yaitu dengan menggunakan Multistage Fitness Tes (MFT) untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) “ dan untuk mengetahui konsentrasi siswa menggunakan Random number tes sedangkan untuk mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan kemudian data tersebut dimasukkan ke rumus IMT”.

“Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sumenep dan MTs AL-KARIMIYAH”. Karena ada beberapa hal yang menyebabkan peneliti tidak bisa mengambil seluruh populasi dari siswa tersebut, maka penelitian ini hanya mengambil beberapa sampel dari populasi siswa kelas VIII SMPN 1 Sumenep dan MTs AL-KARIMIYAH yaitu sejumlah 15 anak tiap sekolah. Sampel diambil dengan kriteria siswa SMP tidak mengikuti kegiatan olahraga di luar lingkup sekolah, misalnya sekolah sepak bola atau club olahraga lainnya.

Pada umumnya, kita tidak bisa mengadakan penelitian kepada seluruh anggota dari suatu populasi karena terlalu banyak. Apa yang kita bisa lakukan adalah mengambil beberapa representatif dari suatu populasi dan kemudian diteliti. Representative dari polulasi ini yag dimaksud dengan sampel (Kountur 2007).

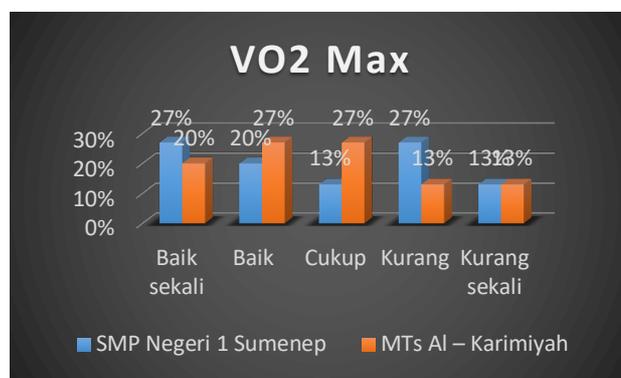
Untuk itu dalam penelitian kali ini memakai representative diambil dengan cara cluster random sampling yaitu dengan cara memilih salah satu atau

beberapa anggota kelompok dengan mengambil sampel yang siswanya terdapat lebih dari 20 siswa putra.

Menurut Kountur “Apabila anggota dari polulasi telah terkumpul ke dalam kelompok-kelompok sehingga kita bisa memastikan bahwa jika salah satu kelompok diambil sebagai sampel akan dapat mempresentasikan pop ulasi, maka cluster random sampling merupakan cara yang termudah” (Kountur 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini akan membahas tentang rerata, nilai tertinggi dan terendah, dan prosentase. Pada penelitian ini akan dianalisa perbandingan tingkat daya tahan kardiorespirasi (VO2 Max), Indeks Massa Tubuh, dan prestasi belajar siswa dari dua kelompok, yaitu kelompok SMPN 1 Sumenep dan MTs Al - Karimiyah. Data penelitian didapatkan dari 30 subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki yang memenuhi kriteria penelitian dan pada masing-masing sekolah sebanyak 15 siswa. Berdasarkan hasil dari penghitugan secara manual, selanjutnya deskripsi data akan ditampilkan pada diagram berikut ini :

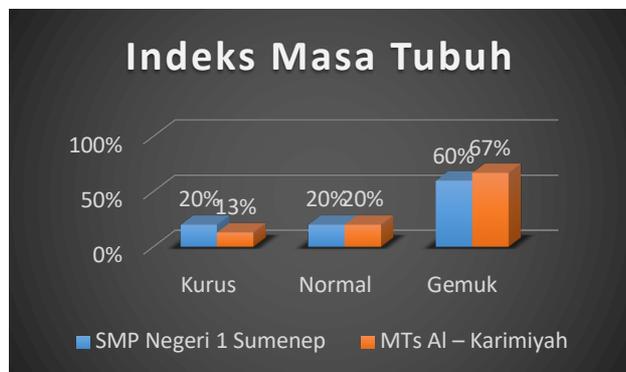


Gambar 1 : Prosentase Vo2 Max

Dapat diketahui bahwa frekuensi dan presentasi daya tahan VO2 MAX siswa SMPN 1 SUMENEP dengan kategori baik sekali sebanyak 4 siswa dengan prsentasi 27 %, kategori baik sebanyak 3 siswa dengan presentasi 20 %, kategori cukup sebanyak 2 siswa dengan presentasi 13 %, kategori kurang sebanyak 4 siswa dengan presentasi 27 %, kategori kurang sekali sebanyak 2 siswa dengan presentasi 13 %.

Sedangkan diketahui bahwa frekuensi dan presentasi daya tahan VO2 MAX siswa MTs Al -

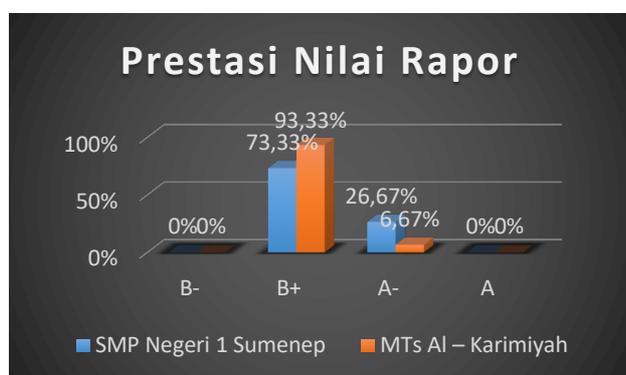
Karimiyyah dengan kategori baik sekali sebanyak 3 siswa dengan presentasi 20 %, kategori baik sebanyak 4 siswa dengan presentasi 27 %, kategori cukup sebanyak 4 siswa dengan presentasi 27 %, kategori kurang sebanyak 2 siswa dengan presentasi 13 %, kategori kurang sekali sebanyak 2 siswa dengan presentasi 13 %.



Gambar 2 : Indeks Masa Tubuh

Berdasarkan hasil dari gambar diagram 2 diatas diketahui bahwa frekuensi dan presentase kategori indeks massa tubuh siswa SMPN 1 Sumenep dengan kategori normal sebanyak 9 siswa dengan presentase 60 %, kategori kurus tingkat berat sebanyak 2 siswa dengan presentase 20 % dan kategori kurus tingkat ringan dengan presentase 20 %.

Sedangkan frekuensi dan presentase kategori indeks massa tubuh siswa MTs Al – Karimiyyah dengan kategori normal sebanyak 10 siswa dengan presentase 67 %, kategori kurus tingkat berat sebanyak 2 siswa dengan presentase 13 % dan kategori kurus tingkat berat sebanyak 3 dengan presentase 20 %.

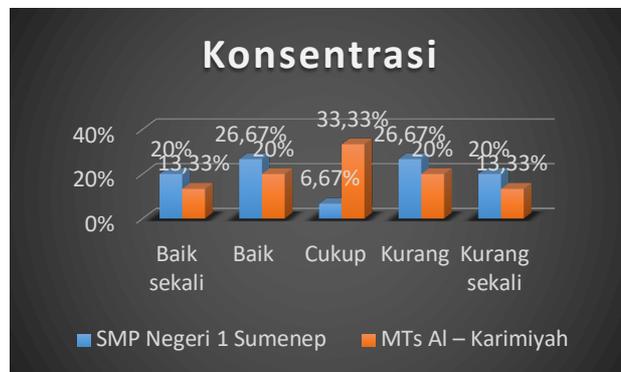


Gambar 3: Prestasi Nilai Rapor

Berdasarkan gambar grafik 3 diatas diketahui bahwa frekuensi dan presentase kategori nilai rapor siswa SMPN 1 Sumenep dengan kategori B+ sebanyak 11

siswa dengan presentase 73,33 %, dan kategori A- sebanyak 4 siswa dengan presentase 26,67 %.

Sedangkan untuk frekuensi dan presentase kategori nilai rapor siswa MTs Al – Karimiyyah dengan kategori B+ sebanyak 11 siswa dengan presentase 93,33 %, dan kategori A- sebanyak 1 siswa dengan presentase 6,67 %.



Gambar 4: Konsentrasi

Berdasarkan gambar grafik 4 diatas diketahui bahwa frekuensi dan presentase kategori konsentrasi siswa SMPN 1 Sumenep dengan kategori baik sekali sebanyak 3 siswa dengan presentase 20,00 %“, kategori baik sebanyak 4 siswa dengan presentase 26,67 %, kategori cukup berjumlah 1 siswa dengan presentase 6,67 %, kategori kurang sebanyak 4 siswa dengan presentase 26,67 %, dan kategori kurang sekali sebanyak 3 siswa dengan presentase 20,00 %“.

Sedangkan pada frekuensi dan presentase kategori konsentrasi siswa MTs Al – Karimiyyah dengan kategori baik sekali sebanyak 2 siswa dengan presentase 13,33 %, kategori baik sebanyak 3 siswa dengan presentase 20,00 %“, kategori cukup berjumlah 5 siswa dengan presentase 33,33 %, kategori kurang sebanyak 3 siswa dengan presentase 20,00 % dan kategori kurang sekali sebanyak 2 siswa dengan presentase 13,33 %“.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Hasil analisis data mengenai perbandingan *Vo2 Max*, IMT, dan prestasi belajar siswa SMPN 1 Sumenep dan siswa MTs Al - Karimiyyah, maka akan ditarik kesimpulan yaitu :

1. Daya tahan atau *endurance (Vo2Max)* rerata siswa SMPN 1 Sumenep diketahui termasuk dalam kategori “Cukup” dan rerata kapasitas *aerobic (VO2max)* siswa

MTs Al - Karimiyyah berdasarkan klasifikasi norma kriteria termasuk dalam kategori “Cukup”.

2. Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa SMPN 1 Sumenep dan Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa MTs Al - Karimiyyah tergolong memiliki IMT normal. Tidak ada perbedaan diantara SMP negeri dan SMP swasta. Maka dari itu kedua sekolah tersebut termasuk dalam kategori “normal”.
3. Prestasi akademik rerata siswa SMPN 1 Sumenep dan MTs Al - Karimiyyah diketahui memiliki rerata kategori prestasi akademik sama, yaitu B+.
4. Konsentrasi rata – rata siswa SMPN 1 Sumenep diketahui termasuk dalam kategori “cukup” dan rata – rata MTs Al – Karimiyyah diketahui termasuk dalam kategori “Cukup”. Masing – masing tingkat konsentrasi kedua sekolah tidak ada perbedaan.
5. Hasil analisis $Vo_2 Max$ kedua sekolah : $Vo_2 Max$ siswa SMPN 1 Sumenep lebih besar dibandingkan rerata $Vo_2 Max$ siswa MTs Al - Karimiyyah.
6. Hasil analisis indeks massa tubuh kedua sekolah : rerata IMT siswa SMPN 1 Sumenep lebih besar dibandingkan rerata IMT siswa MTs Al - Karimiyyah. Namun siswa kedua sekolah tersebut memiliki rerata kategori IMT sama, yaitu normal.
7. Hasil perbandingan prestasi akademik kedua sekolah : rerata nilai rapor siswa SMPN 1 Sumenep lebih baik dibandingkan rerata nilai rapor siswa MTs Al - Karimiyyah.. Namun siswa kedua sekolah tersebut memiliki rerata kategori prestasi akademik sama, yaitu B+.
8. Hasil analisis konsentrasi kedua sekolah : rata – rata tingkat konsentrasi siswa SMPN 1 sumenep dan siswa MTs Al – Karimiyyah juga tidak ada perbedaan, keduanya termasuk kategori cukup baik.

B. Saran

1. Secara umum siswa SMPN 1 Sumenep tidak memiliki perbedaan dalam kategori kekuatan daya tahan ($Vo_2 Max$), IMT dan prestasi belajar dengan MTs Al - Karimiyyah.
2. Dari hasil penelitian Indeks Massa Tubuh siswa SMPN 1 Sumenep dan MTs Al - Karimiyyah., diketahui bahwa Indeks Massa Tubuh menunjukkan

dalam kategori “normal”. Menjaga asupan nutrisi makanan merupakan kunci utama dalam menjaga postur ideal, dan juga istirahat yang cukup.

3. Siswa SMPN 1 Sumenep hendaknya memperhatikan status gizinya, dikarenakan ada beberapa siswa yang mendapatkan kategori IMT kurus berat.
4. Hasil penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai acuan dan pertimbangan tentang pembuatan program pembelajaran untuk siswa SMPN 1 Sumenep dan siswa MTs Al - Karimiyyah untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya.
5. Sekolah di SMP negeri maupun SMP swasta sebenarnya tidak ada perbandingan yang signifikan, sehingga yang terpenting adalah bagaimana siswa tersebut mampu meningkatkan kebugaran jasmani dan IMT mereka untuk meningkatkan prestasi belajarnya dengan memaksimalkan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah tersebut.
6. Agar mendapatkan hasil yang lebih akurat maka, perlu dilakukan penelitian ulang dengan menambahkan jumlah subyek dan variable penelitian yang lebih banyak, sehingga hasil penelitian dapat lebih bermanfaat bagi perkembangan kebugaran jasmani, indeks massa tubuh, dan prestasi siswa di Indonesia khususnya SMPN 1 Sumenep dan MTs Al - Karimiyyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Kountur, Ronny. 2007. *Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis*. edisi revi. Jakarta: PPM.
- Nugroho, W. 2007. *Belajar Mengatasi Hambatan Belajar*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Siswoyo, Dwi. 2007. *Ilmu Pendidikan*. edited by U. Pers. Yogyakarta: UNY Pers.
- Wikipedia. 2020. “VO 2 Max.” 1–7. Retrieved June 10, 2020 (https://en.wikipedia.org/wiki/VO2_max).
- Cahyono Sri 2015. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan: Survei Tingkat Daya Tahan Jantung Paru Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya*. Volume 03 Nomor 02 Mret, Surabaya.
- Surya, Mohammad (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran* Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Maksum, Ali 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Universitas Negeri Olahraga.

Mahardika, I Made Sriundy. 2008. *Evaluasi Pengajaran*.
Surabaya: ISORI Jawa Timur.

Setiawan. Nur, 2015. Jurnal Kesehatan Olahraga:
Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Konsentrasi
Siswa (Studi Pada Siswa SMA Negeri 1 Widang
Kelas XI). Volume 03 Nomor 01. September,
Surabaya.