

PERBANDINGAN TINGKAT DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI ANTARA SISWA JURUSAN AGAMA DENGAN JURUSAN BAHASA DI MAN 3 KABUPATEN KEDIRI

Ainun Zulfikar Rizki*, Sapto Wibowo

S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*ainunrizki16060464102@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

MAN 3 Kabupaten Kediri adalah sekolah yang berwawasan islami dan memiliki 4 jurusan yaitu MIA, IIS, Agama dan Bahasa. Di sekolah ini memiliki pembelajaran olahraga yang siswanya memiliki aktivitas gerak yang cukup lelah dan akan mempengaruhi daya tahan kardiorespirasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari perbedaan tingkat daya tahan kardiorespirasi antara siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa. Penelitian non eksperimen adalah yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas agama dan siswa kelas bahasa. Besar siswa populasi dalam penelitian ini adalah 68 siswa untuk kelas agama dan 36 siswa untuk kelas bahasa. Tes yang digunakan untuk mengambil data dalam penelitian ini adalah menggunakan *Balke test*. Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa jurusan agama sebesar 25,96 untuk rata-rata dengan 6,918 untuk standar deviasi. Sedangkan untuk tingkat daya tahan kardiorespirasi jurusan bahasa sebesar 27,50 dengan standar deviasi 7,621. Penghitungan ini menggunakan *statistical program for social science (SPSS)*. Hasil penghitungan menggunakan taraf signifikan 5%. Sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Maka dari itu adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa yaitu sebesar 1,54.

Kata Kunci: tingkat daya tahan kardiorespirasi, jurusan agama, jurusan bahasa, *Balke test*.

Abstract

MAN 3 Kediri is an Islamic base senior high school and has four majors in example MIA (natural science), IIS (social science), Religion and Language. The school has physical exercise lesson which makes the students to do exhausting activities, and affects their cardio respiration endurance or heart endurance. The aim of this research is to find the differences of cardio respiration endurance level between the students in religion and language major. Non-experimental research is used with descriptive quantitative approach to analyze the data. The population of this research are the students who majoring religion and the students who majoring language. The number of this research sample is 68 students from religion major and 36 students from language major. To collect the data, this research used Balke test. According to the data that have been collected, the average of cardio respiration endurance level of students in religion major is 25.96 with the standard deviation 6.918. Moreover, the students of language major has 27.50 for their cardio respiration endurance level with 7.621 for standard deviation. Statistical program for social science (SPSS) is applied to calculate the data. The result of calculation used 5% significance degree, so that H_a is accepted while H_o is rejected. Therefore, the significant difference of cardio respiration endurance level among the students in religion major and the students in language major is 1.54.

Keywords: cardio respiration endurance level, religion major, language major, Balke test

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah komponen vital dari suatu evolusi dalam kehidupan manusia. Sehingga pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sebuah karakter seseorang. Dalam hal ini peserta didik mampu menjadi sebuah pergerakan generasi yang mampu menjadi manusia berguna. Siswa yang melakukan gerak setelah ditempatkan di situasi tertentu yang telah dirancang oleh gurunya. Kegiatan ini bertujuan untuk merangsang perkembangan siswa (Husdarta, 2015:19). Melalui pendidikan jasmani yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, yaitu menjadi manusia yang seutuhnya. Pendidikan jasmani adalah pemegang peran penting dalam pembentukan manusia seutuhnya (Hartono, 2013:2).

Sehingga dapat diartikan bahwa pendidikan jasmani adalah sebuah pembelajaran olah tubuh. Sejalan dengan itu, Pendidikan jasmani bertujuan sisi biologis manusia. Ini memiliki tanggung jawab untuk menyediakan kondisi yang diperlukan untuk memungkinkan pematangan tepat waktu dan pengembangan fungsi alami kepribadian manusia dalam kondisi optimal (Mihaela&Oana, 2014). Dengan adanya hal tersebut yang membuatnya tidak sama dengan pembelajaran yang lain adalah aktivitas gerak yang digunakan sebagai alat. Pentingnya memelihara kesehatan sangat penting, semakin baik kesehatan, maka kondisi fisik juga akan membaik. Nurhasan dkk (2005: 17) berpendapat bahwa kebugaran jasmani adalah kesanggupan tubuh seseorang untuk menjalankan aktivitas rutin tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan memiliki simpanan energi untuk melakukan kegiatan yang lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani seseorang dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari orang tersebut dan kebugaran jasmani adalah modal terbesar untuk melakukannya.

Kebugaran Jasmani adalah penanda penting terkait kesehatan di semua usia (Antonio dkk, 2019). Setiap orang pasti ingin sekali dapat bergerak dengan bebas dan dapat melakukan kegiatan rutin tanpa merasa lelah yang berlebihan. Tidaklah berarti semua orang harus dapat mengembangkan secara keseluruhan komponen kesegaran jasmani. Tiap orang mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam mendapatkan komponen-komponen kesegaran jasmani. Bagaimana pun juga, faktor-faktor yang berasal dari dalam diri dan luar selalu mempunyai pengaruh. Selain itu, jenis kelamin pun ikut menentukan pula (Komaini, 2017). Tingkat kebugaran yang baik adalah modal awal untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani. Kegiatan pengamatan tingkat kebugaran perlu dilaksanakan, karena digunakan untuk catatan untuk

meningkatkan kebugaran jasmaninya. Sedangkan untuk guru kebugaran jasmani bisa digunakan sebagai alat untuk memperbaiki dan meningkatkan proses kegiatan belajar mengajar jasmani selain itu juga dapat digunakan untuk tolak ukur penilaian di sekolah. Daya tahan kardiorespirasi siswa juga sangat perlu diperhatikan. Karena sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam beraktivitas.

Pembelajaran pendidikan jasmani di MAN 3 Kabupaten Kediri dilaksanakan di sebuah lapangan multifungsi yang sebenarnya adalah lapangan basket. Cukup luas untuk digunakan untuk kegiatan pembelajaran jasmani. Pembelajaran jasmani di MAN 3 Kabupaten Kediri dilaksanakan 1 kali dalam satu minggu dan beralokasi 3x45 menit. Setiap dua tahun sekali diadakan kejuaraan atau kompetisi madrasah tingkat nasional yang diadakan oleh kementerian agama yang bernama AKSIOMA yang memiliki kepanjangan ajang kompetisi seni dan olahraga madrasah. Guru cukup kesulitan untuk mencari atlet lari ketika ada kejuaraan tertentu, harus mencari dengan cara mengetes keseluruhan siswa untuk menemukan atlet lari yang berpotensi. Dengan adanya penelitian ini harapannya mempermudah guru mencari atlet lari dengan hasil data yang penulis hasilkan.

Cara untuk menyelesaikan masalah yaitu dengan cara membandingkan antara jurusan agama dengan jurusan bahasa menggunakan instrumen tes lari 15 menit atau *Balke test*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa jurusan agama. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa jurusan bahasa. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan tingkat daya tahan kardiorespirasi antara jurusan agama dengan jurusan bahasa.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan non-eksperimen yang dimana tidak ada perlakuan khusus untuk mendapatkan data. penelitian ini hanya mengumpulkan data yang di dapatkan. Rencana penelitian ini menggunakan desain penelitian komparatif, yaitu dengan membandingkan kelompok sampel. Sehingga dalam penelitian ini yaitu dengan membandingkan antara jurusan agama dengan jurusan bahasa di MAN 3 Kabupaten Kediri. Populasi merupakan sebuah keseluruhan yang dimaksudkan untuk bahan penelitian, yang kemudian yang akan digeneralisasikan (Maksum, 2018:63). Penelitian ini menggunakan populasi siswa kelas XI MAN 3 Kabupaten Kediri yang kemudian diambil 2 jurusan yaitu jurusan agama dan bahasa. Untuk jumlah kelas yang dipakai adalah 3 kelas. 2 kelas agama dan 1 kelas

bahasa. Untuk jumlah siswa kelas agama ada 68 dan untuk siswa bahasa ada 36.

Instrumen merupakan komponen yang digunakan sebagai alat pengumpul data (Maksum, 2018:136). Tes yang digunakan adalah *Balke test*. Tes lari daya tahan ini bertujuan untuk mengukur tingkat daya tahan kardiorespirasi atau daya tahan jantung. Pelaksanaan *Balke test* ini yaitu dengan lari selama 15 menit secara berkelanjutan dan dihitung jaraknya dalam meter. Alat atau instrumen yang digunakan adalah *Balke test*. *Balke test* ini bertujuan untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi atau daya tahan jantung. Dalam penelitian metode yang digunakan adalah pengukuran observasi teknik tes. Penggunaan tes menggunakan *Balke test*. *Balke test* digunakan karena pelaksanaannya mudah, murah, bisa dilakukan dengan berkelompok, dan kemudian juga tidak membutuhkan waktu lama dalam pelaksanaannya. Berikut norma penilaian *Balke test*.

Tabel 1. Norma Penilaian *Balke Test* Untuk Kategori Usia 13 Tahun Sampai 19 Tahun

Kategori	Laki-laki	Perempuan
Sangat buruk	< 35	<25
Buruk	35-37	25-27
Cukup	38-44	28-34
Baik	45-50	35-40
Baik sekali	51-55	41-46
Sangat baik	>55	>46

Hasil tes yang kemudian menghasilkan waktu untuk pengambilan kemudian dicocokkan dengan norma *Balke test* yang berupa prediksi $VO_2\text{Max}$ untuk mengetahui $VO_2\text{Max}$ dari *testee*. Maxime, dkk. (2016), berpendapat bahwa daya tahan kardiorespirasi dinilai dengan tes latihan maksimal pada siklus ergometer, dimana indeks yang berbeda diekstraksi yaitu $VO_2\text{Max}$, kemiringan efisiensi penyerapan oksigen, dan kapasitas kerja fisik pada 75% dari denyut jantung maksimal. Analisis data menggunakan program *SPSS statistic 21* dengan uji deskriptif, uji normalitas, uji beda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penjelasan ini menjabarkan nilai terendah dan nilai tertinggi, varian, rata-rata, dan juga standar deviasi dari hasil *Balke test* siswa MAN 3 Kabupaten Kediri. Sudah dilakukan perhitungan manual dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil *Balke Test* Siswa Jurusan Agama dengan Jurusan Bahasa MAN 3 Kabupaten Kediri

Deskripsi Data	Siswa Jurusan Agama	Siswa Jurusan Bahasa
Rata- Rata/ <i>Mean</i>	25,96	27,50
Standar Deviasi (SD)	6,918	7,621
Varian	47,864	58,086
Nilai Terendah	14	13
Nilai Tertinggi	43	45

Diperoleh nilai rata-rata siswa jurusan agama sebesar 25,96 kemudian untuk siswa jurusan bahasa sebesar 27,50. Dapat diartikan bahwa rata-rata untuk jurusan bahasa lebih besar daripada jurusan agama. Standar deviasi lebih jurusan bahasa lebih besar daripada jurusan agama. Uji Normalitas dilaksanakan untuk mengetahui data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak normal.

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas

Kardiorespirasi	P Value	Signifikan	Kategori
Agama	0,761	0,05	Normal
Bahasa	0,609	0,05	Normal

Implementasi dari tabel diatas bahwa nilai signifikan dari tingkat kardiorespirasi jurusan agama dihasilkan dari nilai P value lebih besar dari nilai alpha 0,05 atau 5% = $\text{Sig} > (0,761 > 0,05)$. Jadi diputuskan H_0 diterima dan data memenuhi asumsi yang normal. Kemudian signifikan dari tingkat kardiorespirasi siswa jurusan agama dihasilkan dari nilai P Value < dari nilai alpha 0,05 atau 5% = $\text{Sig} > (0,0607 > 0,05)$. Diputuskan H_0 diterima data memenuhi asumsi yang normal, sehingga uji beda menggunakan uji parametrik dengan uji T.

Uji Homogenitas digunakan sebagai pernyataan bahwa kedua varian memiliki perbedaan. Cara untuk mengetahui perbedaan varian dari sampel ini menggunakan uji homogenitas. Dari perhitungan yang digunakan, diperoleh hasil F hitung (0,351), maka dapat disimpulkan data tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa jurusan agama dan bahasa MAN 3 Kabupaten Kediri adalah homogen. Uji Beda (Uji-T) dilakukan sebagai pembandingan rata-rata dan yang akan dibandingkan antara varian dengan *mean*. berbedanya varian yang menjadi dasar bahwa sampel berbeda atau tidak, perbedaan *mean* yang menjadi informasi pemisah antara kelompok.

Tabel 4. Perbandingan Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi Antara Siswa Jurusan Agama Dengan Jurusan Bahasa MAN 3 Kabupaten Kediri

Jurusan	N	Mean	SD	T	Sig
Agama	68	25,96	6,918	-1,045	0,351
Bahasa	36	27,50	7,621	-1,014	

Berdasarkan hasil tersebut bahwa siswa jurusan agama memiliki tingkat daya tahan kardiorespirasi yang berbeda dengan siswa jurusan bahasa. Guna mendapatkan keberartian nilai koefisien uji beda antara siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa, memakai taraf signifikan 5%, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan adanya hasil tersebut dijelaskan bahwa tidak dapat perbedaan yang signifikan pada tingkat daya tahan kardiorespirasi antara jurusan agama dan jurusan bahasa ($\text{sig} > 0.05$). Untuk nilai bahasa lebih besar daripada nilai agama dikarenakan guru olahraga yang berbedadan pastinya guru tersebut menggunakan metode mengajar yang berbeda dan akan mempengaruhi tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan tentang perbandingan tingkat daya tahan kardiorespirasi antara siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Adanya perbedaan tingkat daya tahan kardiorespirasi antara siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa MAN 3 Kabupaten Kediri akan tetapi tidak signifikan.
2. Tingkat daya tahan kardiorespirasi antara siswa jurusan agama dengan jurusan bahasa di MAN 3 Kabupaten Kediri relatif berbeda, yaitu 1,54.

Saran

Peneliti memberikan saran kepada peneliti yang akan datang, guru, dan siswa tentang perbandingan tingkat daya tahan kardiorespirasi maka penulis memberikan saran antara lain:

1. Bagi Siswa
Kepada siswa dianjurkan untuk meningkatkan dan memperhatikan aktivitas gerak dan olahraga baik dalam lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah agar mendapatkan tingkat daya tahan kerdiorespirasi yang lebih baik.
2. Bagi Guru
 - a. Memotivasi siswa meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswanya.

- b. Hasil tes dapat digunakan sebagai acuan seleksi atlet lari jarak menengah untuk kejuaraan tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonio, G.H., Xavier, O.G., Jorge, E.C.B., Robinson, R.V. (2019). Association between bullying victimization and physical fitness among children and adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 19: 134-140.
- Hartono, S. (2013). *Pendidikan Jasmani (Sebuah Pengantar)*. Surabaya: Unesa University Press.
- Husdarta. (2015). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Komaini, A. (2017). Profil Tingkat Kesegaran Jasmani Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Sporta Saintika*, 2: 199-207.
- Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga* (edisi kedua). Surabaya: Unesa University Press.
- Maxime, V., Gaëtan, S., Yumiko, G., Jean, C.H., Thierry, L. (2016). Is Fatigue Associated with Cardiorespiratory Endurance Among Patients Suffering from Multiple Sclerosis?. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59S: e39-e44.
- Mihaela, G. & Oana, M.G. (2014). Arguments On The Formative Function Of Physical Education Deadlock Higher Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 163: 115-119.
- Nurhasan, Priambodo, A., Roespajadi, J., Indiarsa, N., Ivano, R., Christina, S., Tjateri, G.A., Juniarto, P., Djawa, B., Wibowo, S. (2005). *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani (Bersatu Membangun Manusia yang Sehat Jasmani dan Rohani)*. Surabaya: Unesa University Press.