



PERBANDINGAN VO^2MAX SISWA YANG BERSEKOLAH DI KOTA (SMP MUHAMMADIYAH 18 SURABAYA) DAN SISWA YANG BERSEKOLAH DI DESA (SMPN 4 BABAT)

Tantri Ayum Jayanti, Muhammad Kharis Fajar

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : tantriayum.20029@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 14-07-2024; Direview: 14-07-2024; Diterima: 17-07-2024;
Diterbitkan: 17-07-2024

Abstrak

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang, salah satu penyebab utama menurunnya tingkat daya tahan tubuh seseorang adalah karena kurangnya aktivitas fisik. Pada era globalisasi ini sudah banyak peralatan yang dirancang otomatis, sehingga banyak sekali hal yang dapat dilakukan tanpa harus mengeluarkan tenaga yang besar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan tingkat daya tahan pada volume oksigen maksimal (VO^2Max) diantara siswa yang bersekolah di kota dan siswa yang bersekolah di desa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pendekatan deskriptif kuantitatif yang dilakukan pada 20 siswa yang bersekolah di kota (SMP Muhammadiyah 18 Surabaya) dan siswa yang bersekolah di desa (SMPN 4 Babat). Pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan tes MFT (*Multistage Fitness Test*). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingkat VO^2Max siswa yang bersekolah di kota lebih baik dari pada siswa yang bersekolah di desa. Sekolah SMP Muhammadiyah 18 Surabaya ini memiliki kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang menjadi ekstra yang wajib diikuti oleh seluruh siswa dan siswinya, sehingga mereka dapat lebih aktif melakukan aktivitas fisik di sekolah. Sedangkan di SMPN 4 Babat kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dapat diikuti sesuai minat dan bakat dari peserta didik. Di kota lebih banyak sarana untuk membuat siswa lebih aktif sehingga kalau di desa kurang.

Kata Kunci: Perbandingan, Daya Tahan, VO^2Max , desa, kota

Abstract

There are many factors that can affect a person's immune system, one of the main causes of a person's decreased immune level is due to a lack of physical activity. In this era of globalization, there are many equipment that are designed automatically, so there are a lot of things that can be done without having to spend a lot of energy. The purpose of this study was to determine the comparison of endurance levels at maximum oxygen volume (VO^2Max) between students attending school in cities and students attending school in villages. The research method used is a quantitative descriptive approach method conducted on 20 students who attend school in the city (SMP Muhammadiyah 18 Surabaya) and students who attend school in the village (SMPN 4 Babat). The data collection carried out in this study used the MFT (Multistage Fitness Test). The conclusion of this study is that the VO^2Max level of students who attend school in the city is better than that of students who attend school in the village. Muhammadiyah 18 Surabaya Junior High School has extracurricular sports activities that are extra that all students must participate in, so that they can be more active in physical activities at school. Meanwhile, at SMPN 4 Babat, extracurricular activities are activities that can be followed according to the interests and talents of students. In the city, there are more facilities to make students more active so that in the village there is less.

Keywords: Comparison, Durability, VO^2Max , village, city

1. PENDAHULUAN

Salah satu lembaga yang membentuk sistem pendidikan di Indonesia adalah sekolah. Sekolah memiliki tujuan untuk mendidik anak-anak bangsa dengan baik, sehingga mereka dapat tumbuh dari anak-anak, remaja, dan kemudian menjadi seorang dewasa yang lebih baik. Menurut (Yulianto et al., 2021) sekolah sebenarnya merupakan bagian dari lingkungan interaksi edukatif yang memanfaatkan media pengembangan, permainan, dan olahraga guna menumbuhkan kemampuan dan kreasi peserta didik secara intelektual, emosional, dan psikomotor. Meningkatkan psikomotor peserta didik merupakan salah satu tujuan utama dari sekolah, yang lebih spesifiknya adalah untuk bekerja pada kebugaran jasmani siswa.

Bagi seorang siswa, kebugaran jasmani sangat dibutuhkan sebagai penunjang pola hidup yang sehat. Kebugaran jasmani sering disebut sebagai faktor yang penting dalam proses peningkatan kemampuan intelektual dan kecerdasan siswa, siswa yang memiliki kebugaran jasmani yang baik maka itu dapat berpengaruh pada kegiatan belajar yang baik pula (Agustavian, 2013). Aktivitas para pelajar tidak menerus berada di lingkungan sekolah, tetapi bermacam-macam aktivitas fisik juga terjadi di luar lingkungan sekolah. Artinya aktivitas siswa dapat terjadi di luar kelas. Contoh kegiatan tersebut antara lain mengendarai sepeda, berjalan kaki, atau naik angkutan umum atau pribadi ke dan dari sekolah. Derajat kebugaran jasmani yang dimiliki siswa juga dapat dipengaruhi oleh semua faktor tersebut. Siswa yang sehat secara fisik dapat mempengaruhi cara pembelajaran diajarkan dan dipelajari; mereka akan lebih perhatian dan terlibat dalam proses tersebut (McCormick et al., 2015).

Oleh karena itu, kebugaran jasmani sering disebut sebagai indikator yang dapat digunakan untuk mengukur VO^2Max yang dianggap memiliki peran penting untuk membantu meningkatkan mobilitas peserta didik dalam meraih prestasi secara akademik. Olahraga adalah segala jenis olah raga yang dapat dimasukkan ke dalam rutinitas sehari-hari tanpa menyebabkan kelelahan yang tidak semestinya. Beberapa unsur mendasar yang membentuk kebugaran jasmani antara lain; kekuatan dan daya tahan otot, daya tahan jantung dan paru paru (*Cardiopulmonal*), kelenturan, dan komposisi tubuh. Daya tahan (*cardiovascular endurance*) merupakan bagaimana kemampuan tubuh melakukan aktivitas secara terus menerus hingga merasakan kelelahan. Keadaan ini disebut sebagai keadaan aerobik karena memerlukan suplai oksigen eksternal agar metabolisme tubuh dan

sel otot dapat berfungsi. Seseorang sangat membutuhkan daya tahan untuk membantunya dalam menjalankan tugas sehari-hari. Jika seseorang kekurangan stamina, maka aktivitas yang dilakukannya sehari-hari akan menjadi tidak maksimal (Poole & Jones, 2017).

Menurut (Dermawan et al., 2017) Ada dua macam daya tahan kardiorespirasi, khususnya, daya tahan anaerobik dan aerobik. Jumlah oksigen terbesar yang dapat dihitung dapat digunakan untuk mengukur daya tahan aerobik (VO^2Max), sedangkan untuk daya tahan anaerobik bisa diukur dengan menggunakan *fatigue indeks*. VO^2Max adalah volume oksigen maksimal, yang menunjukkan berapa banyak oksigen yang dihirup dalam jangka waktu tertentu dalam aktivitas yang semakin intens (Yusa & Wiriawan, 2018). VO^2Max adalah tingkat kapasitas tubuh maksimum yang diukur dalam mililiter/menit/kg atau liter per menit. Jika seseorang memiliki VO^2Max yang tinggi, hal ini menandakan bahwa seseorang memiliki ketahanan fisik yang kuat dan tidak cepat lelah saat melakukan olahraga atau aktivitas lainnya (Permana, 2016). Jadi diharapkan dengan memiliki kapasitas VO^2Max yang tinggi, maka akan meningkatkan daya belajar seorang siswa menjadi lebih tahan lama sehingga hal itu dapat membawa pengaruh terhadap prestasi akademik siswa.

Pengukuran VO^2Max dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui dampak aktivitas fisik, termasuk olahraga, dan juga dapat diperoleh melalui aktivitas rutin. Untuk mengukur kapasitas VO^2Max seseorang, dapat dilakukan dengan tes *MFT* atau *Multistage Fitness Test* (Agustavian, 2013). Tes *MFT* merupakan tes lari bolak-balik dengan jarak 20 meter yang terdiri dari 21 tingkatan.

Selain status ekonomi keluarga dan kondisi lingkungan anak didik, keadaan letak geografis yang berbeda dari kedua sekolah tersebut tentunya juga dapat membawa pengaruh terhadap aktivitas setiap anak didik. Menurut Saharullah (2024) bisa dikatakan bahwa aktivitas anak-anak di daerah pedesaan umumnya lebih banyak melakukan aktivitas fisik seperti lebih banyak berjalan kaki atau bersepeda, membantu orang tuanya bertani atau berkebun yang mana hal tersebut tentunya memerlukan kondisi daya tahan yang baik agar dapat melakukan aktivitas fisik berat secara berturut-turut. Sedangkan anak-anak yang tinggal di perkotaan umumnya lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bermain gadget, atau menggunakan kendaraan walaupun dengan jarak yang dekat. Seperti halnya terdapat perbedaan letak geografis antara kota dan desa, dimana dibandingkan dengan jumlah penduduk di desa, kota

mempunyai kepadatan penduduk yang lebih besar. Sebuah sekolah bernama SMP Muhammadiyah 18 Surabaya terletak di Jl. Gunung Anyar Indah No. 216, G. Anyar, Kecamatan. Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur. Jam belajar di sekolah ini adalah dari jam 8 pagi sampai jam 2 siang, dan fasilitas staf pengajar dapat diterima dan cukup lengkap. Sehingga para siswa lebih banyak melakukan kegiatan didalam ruangan. SMP muhammadiyah 18 Surabaya terletak di daerah kota dimana memiliki medan yang rata sehingga dapat dijangkau dengan mudah oleh transportasi umum (Melati, 2021). SMPN 4 Babat terletak di Desa Puncak wangi, Kecamatan Babat, Kabupaten Lamongan.

SMPN 4 Babat memiliki tenaga pendidik yang cukup, jam pembelajarannya dimulai dari pagi hari hingga siang hari sekitar pukul 2-3 siang. SMPN 4 Babat terletak di dataran tinggi dekat pegunungan, lokasi sekolahnya juga tidak terlalu jauh dari pemukiman warga (Melati, 2021). Terdapat persamaan kurikulum diantara kedua sekolah tersebut yang mana hal itu menjadi alasan peniliti melakukan perbandingan diantara kedua sekolah tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dengan judul “Perbandingan VO^2Max Siswayang Bersekolah di Kota (SMP Muhammadiyah 18 Surabaya) dengan Siswa yang Bersekolah di Desa (SMPN 4 Babat)”. Dilihat dari masalah-malash yang telah dirumuskan, Oleh karena itu, metode pendekatan deskriptif kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Salah satu cara pengukuran dan pengujiannya adalah dengan metode pendekatan deskriptif kuantitatif, dan hipotesis yang data datanya dinyatakan dalam bentuk angka berdasarkan perhitungan matematika dan statistik yang diperoleh dari lapangan. umber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Teknik Multistage Fitness Test (MFT) adalah prosedur tes yang digunakan untuk mengumpulkan data. Proses pengumpulan data menggunakan teknik random sampling.

Subjek dalam penelitian ini diambil dari kelas VII dan VIII, dengan ketentuan siswa laki laki dari umur 13-15 tahun dari SMP Muhammadiyah 18 Surabaya dan siswa SMPN 4 Babat, dengan jumlah sampel sebanyak 20 anak dari masing masing sekolah. Pelaksanaan penelitian ini yaitu pada tanggal 16 sampai dengan 22 Mei 2024 yang dilakukan mulai pukul 07.00 sampai selesainya tes. Bertempat di lapangan SMP Muhammadiyah 18 Surabaya dan SMPN 4 Babat.

3. HASIL

Penelitian ini menggunakan sumber data primer, dimana peneliti mengambil data secara langsung dilapangan dengan menggunakan 20 subjek yang diteliti dari masing masing sekolah. Penelitian dilakukan pada tanggal 16-20 Mei 2024 yang dilaksanakan di lapangan sekolah SMP Muhammadiyah 18 Surabaya dan lapangan sekolah SPMN 4 Babat.

Berikut ini penjabaran hasil dari penelitian yang dilakukan dan telah diolah dengan menggunakan rumus-rumus statistik diatara dua kelompok :

1. Kelompok siswa yang bersekolah di Kota, dimana subjek yang diambil berjumlah sebanyak 20 siswa laki laki dari perwakilan kelas 7 dan kelas 8, nilai data yang dicari yaitu VO^2Max .
2. Kelompok siswa yang bersekolah di Desa, dimana subjek yang diambil berjumlah sebanyak 20 siswa laki laki dari perwakilan kelas 7 dan kelas 8, nilai data yang dicari yaitu VO^2Max .

Untuk mengetahui tingkat kualitas VO^2Max seseorang, dapat dilihat dengan tabel konversi VO^2Max menggunakan tes MFT yang dilihat dari seberapa besar jumlah level serta balikan/*shuttle* yang dapat dilakukan oleh siswa. Adapun jenjang untuk menentukan 5 kategorisasi menurut Azwar (2017) sebagai berikut :

$X \leq (\text{Mean} - 1,5 \text{ SD})$: Kategori Sangat Rendah

$(\text{Mean} - 1,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} - 0,5 \text{ SD})$: Kategori Rendah

$(\text{Mean} - 0,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} + 0,5 \text{ SD})$: Kategori Sedang

$(\text{Mean} + 0,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} + 1,5 \text{ SD})$: Kategori Tinggi

$X \geq (\text{Mean} + 1,5 \text{ SD})$: Kategori Tinggi Sekali

Tabel 1. Norma VO^2Max Siswa usia 14-15 tahun

Kategori	VO^2Max
Sangat Rendah	$x < 29,1$
Rendah	$29,1 < x \leq 38,2$
Sedang	$38,2 < x \leq 47,2$
Tinggi	$47,2 < x \leq 53,2$
Tinggi Sekali	$x > 53,2$

Pada tabel diatas merupakan tabel konversi VO^2Max putra usia 14-16 tahun dimana L merupakan jumlah tingkatan level dan S (*shuttle*) merupakan jumlah banyaknya balikan.

Setelah dilakukan tes MFT untuk mengetahui nilai VO^2Max dari masing-masing siswa yang bersekolah di Kota dan Desa, maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Tingkat VO^2Max Siswa yang Bersekolah di Kota

Tabel 2. Hasil MFT Siswa yang bersekolah di Kota

No	Nama	JK	Usia	L	S	VO^2Max	Ktgr.
1	D.S.W	L	14	12	11	56,8	TS
2	M.T.A.S	L	15	12	9	56,3	TS
3	M.A.S.A	L	14	12	9	56,3	TS
4	A.I.H	L	15	12	7	55,7	TS
5	M.N.S	L	15	12	5	55,1	TS
6	H.D.B.	L	15	11	9	52,9	T
7	R.R	L	15	11	3	51,1	T
8	T.P	L	14	10	9	49,5	T
9	D.A.E.B	L	15	9	11	46,8	S
10	D.A.F	L	14	9	11	46,8	S
11	T.M	L	14	9	10	46,5	S
12	Y.S.S	L	15	9	5	44,9	S
13	T.S.R.P	L	15	9	1	43,7	S
14	M.T.D.I	L	15	8	5	43,5	S
15	Z.F.P	L	14	8	3	40,9	S
16	A.F	L	15	8	1	40,2	S
17	M.N.F.J	L	15	7	9	39,5	S
18	G.D.A	L	15	6	10	36,6	R
19	P.F.R	L	14	6	10	36,6	R
20	A.Z	L	14	6	6	35,1	R

Hasil penelitian pada siswa yang bersekolah di Kota berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat 5 orang siswa yang memiliki kategori tinggi sekali, 3 siswa dengan kategori tinggi, 9 siswa kategori sedang, serta 3 siswa kategori rendah. Tidak ada siswa yang memiliki kategori sangat rendah.

Tabel 3. Deskriptif data pada Siswa di Kota

VO^2Max Sekolah	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Kota	35,1	56,8	46,74	7,22

Dari tabel diatas dijelaskan bahwa nilai VO^2Max terendah yaitu dengan angka 35,1 ml/kg/menit dan nilai VO^2Max tertinggi yaitu 56,8 ml/kg/menit. Nilai rata-rata VO^2Max yang didapatkan yaitu 46,74 ml/kg/menit dengan nilai standart deviasinya 7,22 ml/kg/menit.

b. Tingkat VO^2Max Siswa yang Bersekolah di Desa

Tabel 4. Hasil MFT Siswa yang bersekolah di Desa

No	Nama	JK	Usia	L	S	VO^2Max	Ktgr.
1	M.S.N	L	14	12	10	56,6	TS
2	R.S	L	15	11	2	50,8	T
3	M.U.A	L	14	11	2	50,8	T
4	W.T.G	L	14	10	6	48,6	T
5	M.D.S	L	14	10	3	47,7	T
6	S.A	L	15	8	10	43,2	S
7	M.R.A	L	15	8	9	42,9	S
8	A.A.R	L	14	8	3	40,9	S
9	I.P.M	L	14	7	10	39,9	S
10	M.A.F.K	L	14	7	5	38,1	R
11	D.P.A.D	L	14	7	4	37,8	R
12	A.I.U.A	L	14	7	2	37,1	R
13	M.W.A	L	15	5	9	32,9	R
14	M.D.A	L	15	5	9	32,9	R
15	P.S.D.K	L	14	5	5	31,4	R
16	H.A	L	14	5	4	31	R
17	A.P.S	L	15	4	9	29,6	R
18	M.F.M	L	15	4	6	28,4	SR
19	B.R.A.S	L	14	3	8	25,9	SR
20	Y.S	L	15	3	8	25,9	SR

Hasil penelitian pada siswa yang bersekolah di Desa berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat 1 orang siswa yang memiliki kategori tinggi sekali, 4 siswa dengan kategori tinggi, 4 siswa kategori sedang, 8 siswa kategori rendah, serta 3 orang siswa berkategori sangat rendah.

Tabel 5. Deskriptif data pada Siswa di Desa

VO^2Max Sekolah	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Kota	25,9	56,6	38,62	8,99

Dari tabel diatas dijelaskan bahwa nilai VO^2Max terendah yaitu dengan angka 25,9 ml/kg/menit dan nilai VO^2Max tertinggi yaitu 56,6 ml/kg/menit. Nilai rata-rata VO^2Max yang didapatkan yaitu 38,62 ml/kg/menit dengan nilai standart deviasinya 8,99 ml/kg/menit

c. Uji normalitas dan homogenitas siswa yang bersekolah di Kota dan Desa

Tabel 6. Nilai Uji Normalitas dengan Shapiro-Wilk

Shapiro-Wilk		
Kelompok	Df	Sig
VO^2Max Siswa di Kota	20	0,166
VO^2Max Siswa di Desa	20	0,470

Setelah dilakukannya pengolahan data dengan menggunakan SPSS melalui uji normalitas dan

homogenitas siswa yang bersekolah di desa dan siswa yang bersekolah di kota, maka tabel diatas menunjukkan menjelaskan sebagai berikut :

- Uji normalitas dari siswa yang bersekolah di kota adalah 0,166
- Uji normalitas dari siswa yang bersekolah di desa adalah 0,470

Data harus berdistribusi normal sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan pada saat melakukan uji normalitas menggunakan SPSS. Mengingat nilai sig pada tabel di atas lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$) yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa data kedua sampel adalah normal.

Tabel 7. Uji Homogenitas Lavenes's Test

Lavenes's Test	
F	Sig
1,021	0,319

Syarat untuk melakukan uji homogenitas adalah data harus berdistribusi normal dan homogen, data dapat dikatakan homogen apabila nilai sig lebih dari 0,050 ($P > 0,05$). Maka berdasarkan tabel diatas yang menyatakan bahwa nilai signya adalah 0,319 yang berarti data tersebut berdistribusi homogen.

d. Uji beda menggunakan *Independent samples T-test*

Tabel 8. Uji *Independent Samples T-test*

t	df	Sig. (2 tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
3,148	38	0,003	8,12	2,57968	2,89772	13,34228
3,148	36,319	0,003	8,12	2,57968	2,88976	13,35024

Berdasarkan tabel yang ditampilkan diatas merupan hasil data yang telah diuji beda dengan menggunakan independent samples t-test. Uji beda ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan diantara siswa yang bersekolah di Kota dan siswa yang bersekolah di Desa. Syarat untuk melakukan uji t agar mendapatkan hasil yang signifikan yaitu nilai T sig. 2-tailed harus lebih kecil dari 0,05 ($P < 0,05$) dan hasil dari data yang diperoleh adalah 0,003 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di antara siswa yang bersekolah di kota dan siswa yang bersekolah di desa.

4. PEMBAHASAN (times new roman, bold, 10)

Dengan mengacu pada hasil teori penelitian dan batasan penelitian, maka penelitian yang dilakukan

berupaya untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang bersekolah di kota dan anak yang bersekolah di desa. Berdasarkan temuan penelitian di atas, 5 siswa berkategori tinggi sekali, 3 orang dalam kategori tinggi, 9 orang dalam kategori sedang, dan 3 orang dalam kategori rendah merupakan nilai VO^2Max yang diperoleh dari siswa yang bersekolah di sekolah kota. Sementara itu, berdasarkan informasi dari anak-anak sekolah di desa, terdapat 1 siswa yang masuk dalam kategori tinggi sekali, 4 orang dalam kategori tinggi, 4 orang dalam kategori sedang, 8 orang dalam kategori rendah, dan 3 orang dalam kategori sangat sangat rendah. Berdasarkan data yang telah diolah sebelumnya, siswa yang bersekolah di kota menghasilkan nilai VO^2Max tertinggi sebesar 56,8 ml/kg/menit yang masuk dalam kategori sangat baik, dan nilai terendah sebesar 35,1 ml/kg/menit yang masuk dalam kategori sangat baik. kategori buruk. Sebaliknya, siswa yang bersekolah di pedesaan menghasilkan VO^2Max sebesar 56,6 ml/kg/menit yang termasuk dalam kategori sangat baik, dan 25,9 ml/kg/menit yang termasuk dalam kategori sangat buruk.

Berdasarkan data yang telah ditampilkan sebelumnya, hasil pengujian lainnya menunjukkan bahwa kedua pasien menghasilkan nilai sig 2-tailed sebesar 0,003. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa yang bersekolah di kota dan siswa yang bersekolah di pedesaan sangat berbeda satu sama lain. Karena tingkat VO_2Max rata-rata kedua individu yang diuji berbeda, terdapat beberapa perbedaan mencolok di antara keduanya. Pada kelompok sedang, rata-rata volume oksigen yang dikonsumsi per menit oleh siswa yang bersekolah di perkotaan adalah 46,74 ml/kg/menit, sedangkan pada kategori tidak cukup, rata-rata volume oksigen yang dikonsumsi per menit oleh siswa yang bersekolah di pedesaan adalah 38,62 ml/ kg/menit.

Dikarenakan hasil yang didapat tidak sesuai dengan hipotesis penelitian, maka peneliti memberikan kuisisioner kepada setiap siswa yang menjadi perwakilan dari sekolah yang ada di kota dan sekolah yang ada di desa tentang kegiatan sehari-hari mereka baik saat lingkungan pembelajaran disekolah maupun pada saat diluar pembelajaran sekolah, untuk melihat apakah terdapat faktor-faktor yang menjadi pemicu sehingga hasil akhirnya berbeda dengan hipotesis penelitian.

Siswa yang bersekolah di kota cenderung berangkat yang pulang sekolah menggunakan sepeda kayuh, hal ini dikarenakan SMP Muhammadiyah 18 Surabaya terletak didalam kompleks perumahan dimana jarang ada angkutan umum yang melewati kompleks area perumahan, oleh karenanya orang tua mereka

memfasilitasi sepeda kayuh untuk anak-anaknya. Pada saat memiliki waktu luang seperti pada saat beristirahat atau pada saat jam kosong, para siswa juga menggunakan waktunya untuk bermain permainan olahraga. Selain itu, pada saat diluar kegiatan sekolah para siswa menggunakan waktunya untuk melakukan fisik sehari-hari seperti berolahraga, membantu orang tuanya membersihkan rumah dan lain sebagainya. Seluruh peserta didik juga diwajibkan untuk mengikuti ekstrakurikuler olahraga yang tersedia di sekolah yaitu seperti tapak suci, futsal, badminton, dan softball.

Siswa yang bersekolah di desa, dapat diketahui dari angket yang telah diisi oleh siswa bahwa siswa yang bersekolah di SMPN 4 Babat cenderung berangkat dan pulang sekolah menaiki kendaraan umum. Selain itu sebagian siswa juga difasilitasi kendaraan bermotor oleh orang tuanya untuk berangkat dan pulang dari sekolah. Dijelaskan bahwa para siswa pada saat memiliki waktu luang atau pada jam kosong, sebagian besar dari mereka tidak menggunakan waktu tersebut untuk melakukan permainan olahraga. Siswa yang bersekolah di desa pada saat diluar kegiatan sekolah, terkadang melakukan aktivitas fisik sehari-hari dan sebagian besar hampir tidak pernah melakukan kegiatan olahraga diluar kegiatan sekolah. Sekolah SMPN 4 Babat ini tidak mewajibkan anak-anak didiknya untuk mengikuti ekstrakurikuler olahraga disekolah, oleh karena itu banyak anak-anak yang tidak mengikuti ekstrakurikuler olahraga di sekolahnya.

Kebiasaan berolahraga merupakan faktor penentu yang dapat mempengaruhi tingkat daya tahan VO^2Max seseorang. Namun tidur yang cukup juga penting karena memungkinkan tubuh pulih dari aktivitas berat atau tugas sehari-hari dan kembali ke keadaan alaminya, maka dari itu diperlukan keseimbangan antara istirahat dan olahraga agar tubuh menjadi bugar (Gumantan et al., 2020).

VO^2Max merupakan volume maksimal oksigen yang di proses di paru-paru yang kemudian diedarkan oleh pembuluh darah ke seluruh tubuh. Jika seseorang memiliki kebugaran fisik yang baik, maka hal tersebut bukan hanya berpengaruh pada aktivitas berat saja, tetapi hal tersebut juga dapat berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa. Daya tahan VO^2Max dapat ditingkatkan dengan cara melakukan aktivitas fisik atau berolahraga secara teratur (Sambora & Ismalasari, 2021).

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisis data dan perbincangan yang dilakukan adalah nilai sig lebih dari 0,05 ($P > 0,05$), maka hasil uji normalitas kedua partisipan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji t kedua partisipan juga menunjukkan

adanya perbedaan yang signifikan di antara keduanya karena nilai sig T 2-tailed kurang dari 0,05 ($P < 0,05$).

Hasil penelitian VO^2Max yang didapatkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat VO^2Max siswa yang bersekolah di kota lebih baik dari pada siswa yang bersekolah di desa. Sekolah SMP Muhammadiyah 18 Surabaya ini memiliki kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang menjadi ekstra yang wajib diikuti oleh seluruh siswa dan siswinya, sehingga mereka dapat lebih aktif melakukan aktivitas fisik di sekolah. Sedangkan di SMPN 4 Babat kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dapat diikuti sesuai minat dan bakat dari peserta didik. Di kota lebih banyak sarana untuk membuat siswa lebih aktif sehingga kalau di desa kurang.

Berdasarkan dengan hasil data yang diperoleh dan kesimpulan yang telah dijelaskan, terdapat saran yang diajukan oleh peneliti sebagai berikut:

- a) Bagi guru olahraga di kedua sekolah, hendaknya memberi perhatian lebih terhadap tingkat daya tahan tubuh siswanya seperti memberikan program pembelajaran yang lebih atau memberikan arahan kepada siswanya untuk menambah aktivitas fisiknya sehari-hari agar menjadi lebih aktif untuk mendukung tingkat daya tahan VO^2Max siswa menjadi lebih baik.
- b) Bagi siswa yang bersekolah di kota maupun di desa yang masih memiliki tingkat daya tahan VO^2Max yang masih kurang, dapat ditingkatkan lagi dengan melakukan aktivitas fisik yang berat seperti melakukan olahraga yang rutin.

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah dengan judul "Perbandingan VO^2Max siswa yang bersekolah di kota (SMP Muhammadiyah 18 Surabaya) dan siswa yang bersekolah di desa (SMPN 4 Babat)" dapat terselesaikan dengan lancar. Saya ucapkan terima kasih kepada: 1. Kedua Orang tua saya yang selalu memberikan banyak dukungan dan doa kepada penulis 2. Muhammad Kharis Fajar S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis. 3. Teman teman seperjuangan yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuannya kepada saya. Penulis menyadari bahwa penulisan artikel ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk karya tulis ilmiah ini. Saya ucapkan terima kasih dan semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi orang lain.

REFERENSI

- Yulianto, A., Risyanto, A., Mudian, D., & Haris, I. N. (2021). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa yang Bersekolah di Kota (SMPN 1 Purwakarta) dan di Desa (SMPN 2 Cibatu) di Kabupaten Purwakarta. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 137–146. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i2.1102>
- Agustavian, M. I. A. (2013). Perbedaan Bersepeda Dan Berjalan Kaki Ke Sekolah Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 01, 125–131. Xball.muhammad@gmail.com
- McCormick, A., Meijen, C., & Marcora, S. (2015). Psychological Determinants of Whole-Body Endurance Performance. *Sports Medicine*, 45(7), 997–1015. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0319-6>
- Poole, D. C., & Jones, A. M. (2017). Measurement of the maximum oxygen uptake Vo_{2max} : Vo_{2peak} is no longer acceptable. *Journal of Applied Physiology*, 122(4), 997–1002. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.01063.2016>
- Yusa, N. R., & Wiriawan, O. (2018). Perbandingan IMT Dan VO_{2Max} Pada Siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Bangkalan Yang Berjalan Kaki, Bersepeda, Dan Berkendara Motor. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1), 1–8.
- Permana, R. (2016). PENGUASAAN RANGKAIAN TES KEBUGARAN JASMANI INDONESIA (TKJI) MELALUI DISKUSI DAN SIMULASI (Kajian Pustaka Pemahaman Teori dan Praktek TKJI Terhadap Mahasiswa PGSD UMTAS). *Refleksi Edukatika*, 6(2), 119–129. <https://doi.org/10.24176/re.v6i2.603>
- Melati, S. (2021). Perbandingan kesegaran jasmani antara siswa yang tinggal di kota dan desa. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(1), 1–10. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(1\).6121](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(1).6121)
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 196–205.
- Sambora, G. R., & Ismalasari, R. (2021). Pengaruh Daya tahan (VO_{2Max}) Terhadap Permainan Futsal Pemain Blitar Poetra Futsal Club Di Kabupaten Blitar. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(2), 68–72.