



## HUBUNGAN ANTARA PERILAKU BEROLAHRAGA DENGAN DAYA TAHAN SISWA KELAS VIII SMP

Y. G. L. SASMITO<sup>1</sup>, Roesdiyanto<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Malang

### Abstrak

#### Kata Kunci:

Perilaku Berolahraga, Daya Tahan

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara perilaku berolahraga siswa yang mengikuti kegiatan ekstra, latihan di klub, latihan mandiri dengan daya tahan. Dalam metode penelitian ini menggunakan metode korelasional. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo berjumlah 224. Sampel dalam penelitian ini 69 siswa. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi, analisis regresi tunggal, regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan (1) ada hubungan yang signifikan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dengan daya tahan menunjukkan hubungan  $Y = 2,883 + 0,830X_1$  dan kekuatan hubungan sebesar  $r_{hitung} 0,830 > r_{tabel} = 0,433$ , (2) ada hubungan yang signifikan antara yang latihan di klub dengan daya tahan menunjukkan hubungan  $Y = 15,695 + 0,723X_2$  dan kekuatan hubungan sebesar  $r_{hitung} 0,723 > r_{tabel} = 0,456$ , (3) ada hubungan yang signifikan antara yang latihan mandiri dengan daya tahan menunjukkan hubungan  $Y = 17,468 + 0,702X_3$  dan kekuatan hubungan sebesar  $r_{hitung} 0,702 > r_{tabel} = 0,388$ , (4) ada hubungan yang signifikan antara latihan ekstrakurikuler, latihan di klub, latihan mandiri dengan daya tahan, dengan nilai  $Y = 4,135 + 0,865X_1 + 0,272X_2 - 0,175X_3$  dan kekuatan hubungan sebesar  $22,335 > F_{tabel} 2,75$ . Kesimpulan penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara latihan ekstrakurikuler dengan daya tahan, ada hubungan yang signifikan antara latihan di klub dengan daya tahan, ada hubungan yang signifikan antara latihan mandiri dengan daya tahan, ada hubungan yang signifikan antara latihan ekstrakurikuler, latihan di klub, latihan mandiri dengan daya tahan.

### Abstract

The purpose of this study is to determine the relationship between sports behavior of students who take extra activities, practice in clubs, independent training with endurance. In this research method using the correlational method. The population of this study was all students of class VIII of SMP Negeri 2 Balong, Ponorogo Regency, with a total of 224. The sample in this study was 69 students. Data analysis techniques used correlation test, single regression analysis, multiple regression. The results showed (1) there was a significant relationship between students participating in extracurricular activities with endurance showing a relationship  $Y = 2.883 + 0.830X_1$  and the strength of the relationship amounted to  $0.830 > r_{table} = 0.433$ , (2) there was a significant relationship between training at the club with endurance shows the relationship  $Y = 15.695 + 0.723X_2$  and the strength of the relationship is  $r_{count} 0.723 > r_{table} = 0.456$ , (3) there is a significant relationship between the independent exercise with endurance shows the relationship  $Y = 17.468 + 0.702X_3$  and the strength of the relationship is  $0.702 > r_{table} = 0.388$ , (4) there is a significant relationship between extracurricular training, club training, independent training with endurance, with a value of  $Y = 4.135 + 0.865X_1 + 0.272X_2 - 0.175X_3$  and the strength of the relationship of  $22.335 > F_{table} 2, 75$ . The conclusion of this study is that there is a significant relationship between extracurricular exercises with endurance, there is a significant relationship between training in clubs with endurance, there is a significant relationship between independent exercise with endurance, there is a significant relationship between extracurricular exercises, training in clubs, training independent with durability

© 2020 Universitas Negeri Malang

✉ Alamat korespondensi:

Email : [roesdiyanto.fik@um.ac.id](mailto:roesdiyanto.fik@um.ac.id)

## PENDAHULUAN

Komponen yang paling penting untuk manusia adalah sehat. Setiap manusia pasti bahagia apabila hidupnya sehat, karna kesehatan adalah salah satu aspek kebahagiaan manusia. UU No 23 Tahun 1992 mengatakan sehat itu merupakan suatu kondisi yang mencakup kesehatan badan, rohani (mental), serta sosial dan bukan kondisi kelemahan, cacat bahkan bebas penyakit, jadi bisa hidup produktif baik secara social maupun ekonomi. Pengertian sehat yang lain menurut (Notoatmojo 2007) adalah terciptanya hubungan baik terhadap orang lain, saling menghargai dan toleransi terhadap orang maupun kelompok lain tanpa membedakan agama, suku, ras, politik, serta status sosial ekonomi. Dari pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa hidup sehat penting bagi manusia. Sehat merupakan suatu keadaan yang terlepas dari segala bentuk jenis penyakit, baik fisik, social maupun mental.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kesehatan anak, diambil dari Hasil Utama Riskesdas, penyakit kurang gerak tersebut, antara lain:

**Tabel 1.** Hasil Utama Riskesdas

Nama Penyakit	Tahun	Jumlah (%)
Kegemukan	2007	18.8 %
	2013	26,6 %
	2018	31,0 %
Kekurusan	2010	4.90%
Kegemukan		4.30%
Kekurusan	2017	10.10%
Kegemukan		2.50%

Aktivitas gerak sangat penting bagi anak-anak, karena berperan dalam membantu perkembangan fisik anak tersebut. Melalui aktivitas gerak yang dilakukan berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan motorik anak tersebut menjadi lebih bagus. Berkaitan dengan masalah gerak terutama pada anak usia 13-15 Tahun pada dasarnya kemampuan pada setiap manusia berbeda karena adanya faktor utama yaitu, faktor aktivitas fisik anak di luar pelajaran pendidikan jasmani dan rekreasi di sekolah. Bisa dikatakan hal tersebut adalah perilaku olahraga. Perilaku berolahraga adalah sikap dan minat seseorang melakukan tindakan yang berhubungan dengan kegiatan olahraga.

Perilaku olahraga sendiri termasuk perilaku *operant behavior* merupakan perilaku yang terbentuk dalam proses belajar. Namun ada juga yang sejak lahir memiliki bakat olahraga atau alami. Perilaku ini sebagian besar perilaku yang dibentuk, perilaku yang didapat, perilaku yang menguasai pusat kesadaran otak (kognitif). Menurut (Notoatmodjo 2003) Perilaku merupakan aktifitas organisme yang bisa diamati dan juga bisa dipelajari. Menurut (Bandura 1977) di dasari oleh pemikiran bahwasannya, hubungan timbal balik (*rechiprocal interaction*) determinasi kognisi tidak saling berdiri sendiri, lingkungan dengan perilaku lingkungan itu adalah akibat perilaku. Aktifitas fisik atau perilaku berolahraga secara teratur bermanfaat untuk mengatur hidup sehat seperti mengendalikan berat badan dan memperkuat sistem kerja jantung maupun pembuluh darah. Secara umum hidup sehat dapat dicapai dengan merubah pola hidup yang tidak aktif menjadi gaya hidup yang lebih aktif di semua kategori umur, (Lachman, 2018: 7). Dalam (Riskesdas 2013) aktivitas fisik aktif mempunyai beberapa kriteria diantaranya seseorang yang sedang beraktifitas berat, beraktifitas sedang ataupun kedua-duanya. Sedangkan kriteria aktifitas fisik kurang aktif yaitu seseorang yang hanya melakukan aktifitas fisik ringan saja, bahkan jarang melakukan aktifitas sedang dan berat. Perbandingan di Indonesia sendiri untuk aktifitas fisik dikategorikan penduduk beraktifitas kurang aktif, bias dilihat untuk presentase penduduk di Indonesia yang beraktifitas fisik aktif cuma (26,1%). Untuk umur yang lebih dari 10 tahun yang beraaktifitas fisik 3 sampai 6 jam sejumlah (42%), dan untuk yang beraktifitas fisik lebih dari 6 jam setiap harinya sejumlah (24,1%). Dari pengelompokan umur tersebut dapat dilihat bahwa ada kemungkinan setiap bertambahnya umur makan akan tambah menurun keseimbangan perilaku aktivitas fisiknya. (Kemenkes RI, 2013:139)

Sementara itu dipaparkan, kondisi tingkat keterampilan motorik siswa belum keseluruhan bagus, bahkan terlihat masih banyak yang masih kurang dilihat dari tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Riset Kemdikbud Kondisi Tingkat keterampilan motorik Siswa pada Jenjang SMP

Tahun	Kategori	Jumlah (%)
2014	Baik dan Sangat Baik	9,50%
	Sedang	53,63%
	Kurang dan Sangat Kurang	36,87%

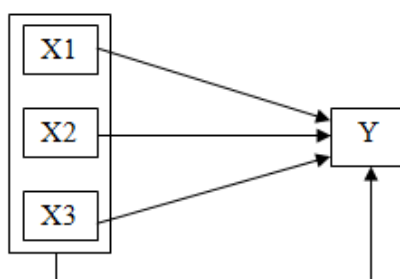
Kondisi tingkat keterampilan motorik siswa belum seluruhnya baik, lebih cenderung kurang. Pada tingkat SMP siswa yang mempunyai keterampilan motorik yang baik dan sangat baik 9,50%, sedang siswa yang mempunyai tingkat kebugaran sedang 53,63 %, dan siswa yang mempunyai keterampilan motorik yang rendah (kurang dan sangat kurang) 36,87%. (Kermendikbud 2014)

Kebanyakan masyarakat bermalasan dalam beraktivitas fisik dan berolahraga, sehingga menimbulkan beberapa penyakit dalam tubuh. Kondisi kurang gerak (hipokinetik) tersebut bisa mengakibatkan munculnya berbagai masalah kesehatan. Diduga bahwa salah satu faktor yang menyebabkan anak usia 13-15 tahun yang mengalami gangguan perkembangan motorik biasanya tidak diimbangi dengan perilaku berolahraga yang baik. Dengan latihan-latihan yang rutin dan berkelanjutan maka kemampuan motorik anak dapat berkembang dengan baik. Karena ini sangat penting dilihat dari unit gerak anak supaya bisa terkoordinasi dengan baik. Sebaliknya, dan akan terjadi sebaliknya jika anak masih sedikit melakukan gerak dengan olah raga dapat menghambat perkembangan kemampuan motoric anak tersebut. Hasil observasi yang sudah dilaksanakan peneliti dengan guru olahraga SMPN 2 Balong kelas VIII Kabupaten Ponorogo. banyak siswa yang berperilaku olahraga dengan baik, seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga, yang latihan di klub dan yang latihan secara mandiri. Untuk itu dengan perilaku berolahraga tersebut akan mempengaruhi daya tahan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka di dalam penelitian ini akan membahas tentang “Hubungan antara Perilaku Berolahraga dengan Daya Tahan dengan studi kasus pada Siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik korelasional yaitu peneliti yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan, pemikiran dan menguji berdasarkan teori yang ada atau untuk mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel. Peneliti ini untuk mengetahui kecenderungan adanya hubungan yang bersifat korelatif, yaitu hubungan yang menunjukkan kecenderungan ada tidaknya hubungan antara perilaku berolahraga yang latihan melalui kegiatan ekstrakurikuler (X1) perilaku berolahraga yang latihan di klub (X2) perilaku berolahraga yang latihan secara mandiri dirumah (X3) dengan daya tahan (Y) siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo. Ada pun rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1.** Rancangan Korelasional

Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo berjumlah 224 siswa, siswa yang latihan di ekstrakurikuler berjumlah 22, yang latihan di klub berjumlah 20, yang latihan mandiri berjumlah 182. Jumlah Sampel dalam penelitian ini, setelah di hitung 15% dari populasi mendapatkan jumlah sampel, latihan melalui kegiatan ekstrakurikuler berjumlah 22, yang latihan di klub berjumlah 20, yang latihan secara mandiri dirumah berjumlah 27.

Penelitian ini ada dua instrumen yaitu non tes dan pengukuran, instrumen non tes perilaku berolahraga dengan kuesioner. Sedangkan instrument tes berupa pengukuran daya tahan menggunakan instrument tes *Multi stage fitness test*. Untuk pengumpulan data kuesioner di berikan kepada siswa dan selanjutnya melakukan tes daya tahan pada siswa. Analisis data dalam penelitian ini yaitu: (1) analisis deskriptif (2) uji homogenitas (3) analisis regresi tunggal (4) analisis regresi berganda (5) analisis korelasi tunggal (6) analisis korelasi berganda.

## HASIL

Hasil analisis hubungan antara perilaku berolahraga siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dengan daya tahan, perilaku berolahraga siswa yang latihan di klub dengan daya tahan, perilaku berolahraga siswa yang latihan mandiri dengan daya tahan, dan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, latihan di klub, dan latihan secara Mandiri, dengan daya tahan siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo. Hasil analisis data ini diperoleh dari penyebaran kuesioner dan hasil tes *Multi stage fitness test* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo, yang kemudian di analisis menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Science*). Berdasarkan hasil analisis data melalui perhitungan SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) maka di dapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 1 Tabel Koefisien Regresi  $X_1$  dan  $Y_1$**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.883	6,818		0,423	0,677
Ekstrakurikuler	0,830	0,125	0,830	6,643	0,000

Dari hasil analisis data yang telah dipaparkan, pada variabel perilaku berolahraga yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dengan daya tahan memiliki persamaan regresi  $Y = 2,883 + 0,830X_1$

**Tabel 2 Hasil Analisis Korelasional  $X_1$  dengan  $Y_1$**

Korelasi	r Hitung	r Tabel (db 22)	Keterangan
$X_1.Y$	0,830	0,433	Signifikan

setelah diketahui persamaan regresinya baru, menghitung kekuatan hubungan tersebut dengan korelasi tunggal, dan lalu di uji r agar memiliki makna. Sehingga didapatkan bahwa kekuatan hubungan antara siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dengan daya tahan yaitu r hitung sebesar 0,830 lebih besar dari r table 0,433.

**Tabel 3 Tabel Koefisien Regresi  $X_2$  dan  $Y_2$**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	15.695	7.658		2.050	0,055
Klub	0,723	0,153	0,723	3,437	0,000

Dari hasil analisis data yang telah dipaparkan, pada variabel perilaku berolahraga yang latihan di klub dengan daya tahan memiliki persamaan regresi  $Y = 15,695 + 0,723X_2$

**Tabel 4 Hasil Analisis Korelasional  $X_2$  dengan  $Y_2$**

Korelasi	r Hitung	r Tabel (db 19)	Keterangan
$X_2, Y_2$	0,723	0,456	Signifikan

setelah diketahui persamaan regresinya baru, menghitung kekuatan hubungan tersebut dengan korelasi tunggal, dan lalu di uji r agar memiliki makna. Sehingga didapatkan bahwa kekuatan hubungan antara siswa yang latihan di klub dengan daya tahan yaitu r hitung sebesar 0,723 lebih besar dari r table 0,456.

**Tabel 5 Tabel Koefisien Regresi  $X_2$  dan  $Y_2$**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	17,468	8,291		3,302	0,003
Mandiri	0,702	0,120	0,761	5,871	0,000

Dari hasil analisis data yang telah dipaparkan, pada variabel perilaku berolahraga yang latihan di mandiri dengan daya tahan memiliki persamaan regresi  $Y = 17,468 + 0,702X_3$

**Tabel 6 Hasil Analisis Korelasional  $X_3$  dengan  $Y_3$**

Korelasi	r Hitung	r Tabel (db 25)	Keterangan
$X_3, Y$	0,761	0,388	Signifikan

setelah diketahui persamaan regresinya baru, menghitung kekuatan hubungan tersebut dengan korelasi tunggal, dan lalu di uji r agar memiliki makna. Sehingga didapatkan bahwa kekuatan hubungan antara siswa yang latihan mandiri dengan daya tahan yaitu r hitung sebesar 0,761 lebih besar dari r table 0,388.

**Tabel 7 Tabel Koefisien Regresi  $X_1, X_2, X_3$  dengan  $Y$**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	4,135	11,530		0,359	0,725
1 Ekstrakurikuler	0,865	0,112	0,866	7,705	0,000
Klub	0,272	0,119	0,284	2,290	0,036
Mandiri	-0,175	0,116	-0,182	-1,500	0,183

Dari hasil analisis data yang telah dipaparkan, pada variabel perilaku berolahraga siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, latihan di klub dan latihan secara mandiri dengan daya tahan memiliki persamaan regresi  $Y = 4,135 + 0,865X_1 + 0,272X_2 - 0,175X_3$ .

**Tabel 8 Hasil Analisis Korelasional  $X_1, X_2, X_3$  dengan  $Y$**

Korelasi	$R_{hitung}$	$F_{hitung}$	$F_{tabel} (db=65)$	Keterangan
$X_1, X_2, X_3, Y$	0,898	22,335	2,75	Signifikan

setelah diketahui persamaan regresinya baru, menghitung kekuatan hubungan tersebut dengan korelasi berganda, dan lalu di uji F agar memiliki makna. Sehingga didapatkan bahwa kekuatan hubungan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, latihan di klub dan latihan secara mandiri dengan daya tahan yaitu F hitung sebesar 5,503 lebih besar dari F table 2,75.

## PEMBAHASAN

### A. Hubungan Antara Latihan Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler dengan Daya Tahan

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa perilaku berolahraga melalui kegiatan ekstrakurikuler ( $X_1$ ) memiliki hubungan terhadap daya tahan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kecamatan Balong. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh (Subhan 2016)

tentang hubungan antara aktivitas jasmani dengan daya tahan kardiorespirasi siswa SMP dengan nilai ( $p$ -value = 0,000), dan juga senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nuhayati et al. 2019) tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan daya tahan jantung paru dengan nilai ( $p$ -value = 0,005), maka kedua penelitian tersebut  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Sehat dan cakap adalah suatu hal yang berperan penting siswa untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan melalui kegiatan ekstrakurikuler. Semua siswa diharuskan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang sudah diprogramkan oleh sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler sendiri dilaksanakan di luar jadwal jam pelajaran biasa. Dengan kegiatan ekstrakurikuler secara langsung maupun tidak langsung akan mengembangkan kepribadian siswa melalui berbagai aktifitas, karena itu merupakan bagian tujuan kelembagaan, dan tidak dapat dipisahkan” (Sopiatin 2010). Selain itu setiap sekolah juga menyusun mengenai kebijakan dan tujuan program ekstrakurikuler, jadwal kegiatan keanggotaan dan persyaratan, dan juga level supervisi yang dibutuhkan dari orang tua. Dengan segala sesuatu yang terprogram, siswa bisa mengikuti kegiatan ekstrakurikuler mana yang akan diikuti sesuai minat dan bakat, serta tidak mengganggu jadwal lain di dalam dan di luar sekolah. Semakin banyak dan sering siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler khususnya olahraga, otomatis semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan. Hal ini berpengaruh besar terhadap daya tahan siswa.

Daya tahan juga bisa dikatakan kemampuan jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk mengambil sekaligus mengedarkan dan menggunakan oksigen ke jaringan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor individual diantaranya kebiasaan olahraga IMT, aktivitas fisik dan Usia. Manusia akan sanggup melakukan pekerjaan dengan intensitas tinggi dan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik, senada dengan penelitian (Febriyanti 2015) bahwasanya ada hubungan yang signifikan antara IMT Terhadap daya tahan kardiovaskular. Seseorang tidak akan mudah kelelahan dan bisa beraktifitas fisik dengan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik. Dengan kecenderungan penjelasan kemampuan fisik diatas, maka bisa dikatakan bahwa masa remaja adalah masa yang tepat dan cepat untuk penyempurnaan keterampilan gerak salah satunya dengan cara melalui aktivitas fisik atau olahraga yang diprogram dengan terstruktur seperti penelitian yang dilakukan oleh (Adhikarma 2009) yang meneliti pengaruh latihan terprogram terhadap perubahan  $vo_{2max}$  dan hasilnya ada pengaruh yang signifikan diantara keduanya. Jenis pelatihan fisik yang diberikan dengan cara kuat dan cepat, dapat meningkatkan substrak anaerobik seperti ATP-PC, keratin, dan glikogen serta dapat meningkatkan pada jumlah dan aktivitas enzim, sejalan dengan penelitian (Ayu 2013) tentang pelatihan fisik interval tinggi lebih meningkatkan fisik daripada senam aerobik dengan hasil lebih efisien menggunakan pelatihan fisik interval tinggi. Dengan aktivitas fisik maka frekuensi denyut nadi akan meningkat, Karena kebutuhan darah yang mengedarkan  $O_2$  ke jaringan-jaringan seluruh tubuh aktif, mengedarkan bahan-bahan buangan  $CO_2$  dan produk samping metabolisme akan meningkat, sependapat dalam penelitian (Sandi 2016) bahwasannya ada pengaruh yang signifikan antara latihan fisik terhadap frekuensi denyut nadi. Setiap meningkatnya aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin meningkat denyut nadi latihan, dan semakin rendah denyut nadi istirahat.

Beberapa penjelasan diatas bisa ditarik kesimpulan ada beberapa perubahan yang terjadi selama latihan yang dilakukan secara teratur, terprogram dan kontinu seperti perubahan aerobik, anaerobik. Maka dari itu dapat disimpulkan perilaku berolahraga melalui kegiatan ekstrakurikuler mempunyai hubungan yg erat dengan daya tahan. Karena dengan kegiatan ekstrakurikuler siswa bisa berlatih dengan terstruktur dan terprogram. Siswa yang sering mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tentu otomatis sering melakukan aktivitas fisik yang meyebabkan perubahan fisiologis dan berdampak pada salah satu kemampuan motorik yaitu daya tahan yang baik.

## **B. Hubungan Antara Latihan di Klub dengan Daya Tahan**

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa perilaku berolahraga melalui kegiatan latihan di klub (X2) memiliki hubungan terhadap daya tahan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kec.

Balong. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh (Prasetyo & Winarno 2006) menyebutkan bahwa hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani siswa SMP dengan nilai  $r$  hitung  $0,747 > r$  tabel =  $0,266$  pada taraf signifikansi  $0,05$  dan juga senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Alvin 2019) menyebutkan bahwa hubungan antara aktivitas jasmani diluar jam pelajaran PJOK terhadap kebugaran jasmani dengan nilai ( $p$ -value =  $0,000$ ) yang artinya kedua penelitian ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variable. Penelitian ini berhubungan karena aktivitas jasmani sendiri merupakan pergerakan tubuh disebabkan oleh kontraksi otot yang menghasilkan peningkatan pengeluaran energi, sama halnya dengan latihan di klub. Latihan di klub merupakan aktivitas fisik ringan maupun berat

Klub olahraga dapat dimanfaatkan sebagai latar untuk meningkatkan kesehatan dalam arti yang lebih luas, selain manfaat kesehatan dari aktivitas fisik. Sistem Keolahragaan Nasional menurut UU No. 3 Tahun 2005, ruang lingkup olahraga sendiri meliputi, (1) olahraga pendidikan, (2) olahraga rekreasi, dan (3) olahraga prestasi. Klub termasuk ke ranah olahraga prestasi, dengan bergabung klub maka kemampuan dan potensi seseorang akan meningkat. Pembinaan latihan di klub dipandu oleh pelatih profesional yang memiliki sertifikat kompetensi dengan secara terstruktur, berjenjang, dan kontinyu atau berkelanjutan. Pada usia 13-15 tahun merupakan usia yang tercepat untuk mengembangkan kemampuan fisik dan penyempurnaan keterampilan bergerak dengan cara melalui aktivitas fisik atau olahraga yang diprogram dengan baik dan secara teratur seperti latihan di klub. Selama latihan di klub, selain pertumbuhan fisik yang terlihat secara kasat mata, maka kecepatan, kekuatan dan daya tahan kardiovaskular juga akan berkembang.

Daya tahan juga bisa dikatakan kemampuan jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk mengambil sekaligus mengedarkan dan menggunakan oksigen ke jaringan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor individual diantaranya kebiasaan olahraga IMT, aktivitas fisik dan Usia. Manusia akan sanggup melakukan pekerjaan dengan intensitas tinggi dan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik, senada dengan penelitian (Febriyanti 2015) bahwasanya ada hubungan yang signifikan antara IMT Terhadap daya tahan kardiovaskular. Seseorang tidak akan mudah kelelahan dan bisa beraktifitas fisik dengan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik. Dengan kecenderungan penjelasan kemampuan fisik diatas, maka bisa dikatakan bahwa masa remaja adalah masa yang tepat dan cepat untuk penyempurnaan keterampilan gerak salah satunya dengan cara melalui aktivitas fisik atau olahraga yang diprogram dengan terstruktur seperti penelitian yang dilakukan oleh (Adhikarma 2009) yang meneliti pengaruh latihan terprogram terhadap perubahan  $vo_{2max}$  dan hasilnya ada pengaruh yang signifikan diantara keduanya. Jenis pelatihan fisik yang diberikan dengan cara kuat dan cepat, dapat meningkatkan substrak anaerobik seperti ATP-PC, kreatin, dan glikogen serta dapat meningkatkan pada jumlah dan aktivitas enzim, sejalan dengan penelitian (Ayu 2013) tentang pelatihan fisik interval tinggi lebih meningkatkan fisik daripada senam aerobik dengan hasil lebih efisien menggunakan pelatihan fisik interval tinggi. Dengan aktivitas fisik maka frekuensi denyut nadi akan meningkat, Karena kebutuhan darah yang mengedarkan  $O_2$  ke jaringan-jaringan seluruh tubuh aktif, mengedarkan bahan-bahan buangan  $CO_2$  dan produk samping metabolisme akan meningkat, sependapat dalam penelitian (Sandi 2016) bahwasannya ada pengaruh yang signifikan antara latihan fisik terhadap frekuensi denyut nadi. Setiap meningkatnya aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin meningkat denyut nadi latihan, dan semakin rendah denyut nadi istirahat.

Dari beberapa pendapat tersebut, Beberapa penjelasan tersebut sama halnya dengan efek dari latihan daya tahan. Maka dapat disimpulkan perilaku berolahraga melalui kegiatan latihan di klub erat hubungannya dengan daya tahan. Karena melalui latihan di klub siswa bisa berlatih dengan terstruktur dan terprogram dan ada pengawasan dari pelatih. Siswa yang sering mengikuti latihan di klub tentu otomatis sering melakukan aktivitas fisik yang menyebabkan perubahan fisik dan perubahan fisiologis yang berdampak pada daya tahan.

### **C. Hubungan Antara Latihan Secara Mandiri di Rumah dengan Daya Tahan**

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa latihan secara mandiri di rumah tanpa adanya pengawasan guru atau pelatih mempunyai pengaruh hubungan tapi tidak lebih kuat daripada mengikuti kegiatan ekstrakurikuler maupun latihan di klub. Latihan secara mandiri di rumah adalah kegiatan fisik yang dilakukan seseorang dalam kesehariannya dilakukan secara individual tanpa ada seseorang yang mendampingi ketika berlatih. Penelitian sependapat sebelumnya oleh (Erliana 2019) tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan kebugaran siswa SMA dengan nilai ( $p$ -value = 0,000), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Penelitian ini berhubungan karena aktivitas fisik sendiri merupakan pergerakan tubuh disebabkan oleh kontraksi otot yang menghasilkan peningkatan pengeluaran energi, sama halnya dengan kegiatan latihan secara mandiri dirumah merupakan aktivitas fisik ringan maupun berat.

Kualitas latihan adalah faktor penentu dalam mewujudkan keberhasilan atau target latihan. Kualitas latihan ditentukan oleh berbagai hal, diantaranya: performa atlet, kemampuan atlet (motivasi dan bakat), profesionalitas pelatih, prasarana dan sarana latihan, kompetisi, dan temuan dari ilmu pendukung (Bompa & Haff 2009). Sesuai penelitian (Nuni 2013) tentang peran kualitas pelatih terhadap motivasi berprestasi, yang hasilnya kualitas pelatih sangat berpengaruh besar terhadap motivasi prestasi atlet. Dengan demikian pelatih harus memahami kebutuhan dan kekurangan yang harus ditingkatkan dari siswa atau atlet.

Dilihat dari kualitas latihan, latihan secara mandiri dirumah berhasil atau tidak mencapai target latihan, tapi kemungkinan tercapainya target latihan sangat kecil. Dari tidak adanya pengawasan dari guru atau pelatih, sarana dan prasarana yang kurang memadai, latihan tidak terstruktur karena tidak mengacu pada program latihan, dan jam latihan yang tidak menentu, sehingga sulit untuk mengevaluasi apakah ada tidaknya peningkatan selama latihan. Selain itu, latihan yang salah dapat meningkatkan resiko siswa atau atlet cedera selama proses latihan. Hal diatas sesuai dengan penelitian (Junaidi 2017) tentang pengaruh pemahaman pelatih, sarana-prasarana olahraga dan metode latihan terhadap cedera olahraga, yang hasilnya masing-masing variabel memiliki pengaruh terhadap cedera olahraga. Karena pengawasan dari pelatih sangat penting, sarana dan prasarana serta metode latihan yang benar juga tidak kalah penting dari pengawasan pelatih, guna untuk menghindari cedera olahraga.

Dari beberapa pendapat yang telah disebutkan, maka dari itu dapat disimpulkan perilaku berolahraga melalui kegiatan latihan secara mandiri di rumah erat hubungannya dengan daya tahan, namun tidak lebih besar dari perilaku berolahraga siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler dan latihan di klub. Karena tidak ada metode latihan yang jelas, sarana dan prasarana yang lengkap, dan hal ini pun rawan terjadinya cedera pada siswa karena tidak adanya pengawasan langsung baik dari guru maupun pelatih. Latihan secara mandiri di rumah tentu otomatis sering melakukan aktivitas fisik yang menyebabkan perubahan fisik dan perubahan fisiologis yang berdampak pada daya tahan.

#### **D. Hubungan Antara Latihan Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler, Latihan di Klub, dan Latihan Secara Mandiri di Rumah dengan Daya Tahan**

Penelitian ini sejenis dengan penelitian (Febriyanti 2015) tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan daya tahan pada mahasiswa dengan nilai ( $p$ -value = 0,000), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan (Sulistiono 2014) menyebutkan hasil uji korelasi antara aktivitas fisik dengan daya tahan diperoleh hasil keseluruhan dengan signifikan sebesar 0,000 karena nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima, kesimpulannya terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan daya tahan siswa SMP. Kedua penelitian ini berhubungan karena dalam waktu sehari-hari manusia pasti bergerak dan beraktivitas fisik baik waktu luang maupun sibuk sekalipun, dengan demikian maka otot akan berkontraksi disebabkan karena adanya pergerakan pada seluruh tubuh selama beraktivitas fisik. Dan energi yang dikeluarkan pun akan meningkat, begitu juga dengan olahraga. Olahraga dengan intensitas ringan maupun berat juga bisa dikatakan aktifitas fisik.



Aktifitas fisik dapat meningkatkan kesehatan. Beberapa penyakit yang dapat dicegah dengan aktivitas fisik yaitu obesitas, kanker, cedera dll. (VicHealth, 2010:1). Secara fisiologis, kesehatan dan kebugaran bisa ditingkatkan dengan olahraga. Selain itu olahraga juga bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan kerja jantung dan paru-paru, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh (Palar, Wongkar & Ticoalu 2015) tentang manfaat olahraga aerobik terhadap kebugaran jasmani yang menyimpulkan latihan olahraga aerobik yang teratur, dapat memperlancar pengaliran darah dan zat-zat sisa metabolisme terbuang dengan cepat. Sehingga seseorang tidak akan mudah lelah dan pulih dengan cepat setelah melakukan aktifitas, dan masih bisa beraktifitas lainnya. Peningkatan daya tahan juga sesuai dengan teori (Sudarsono:2010) yang menyatakan bahwa latihan yang teratur menyebabkan otot akan penyesuaian dengan oksigen yang dibutuhkan, sehingga atlet akan memiliki ketahanan yang baik dan tidak mudah merasa kelelahan yang berarti. Dengan begitu atlet tidak mudah lelah dan mempunyai daya tahan kardiovaskular kategori baik saat melakukan kegiatan olahraga.

Daya tahan juga bisa dikatakan kemampuan jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk mengambil sekaligus mengedarkan dan menggunakan oksigen ke jaringan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor individual diantaranya kebiasaan olahraga IMT, aktivitas fisik dan Usia. Manusia akan sanggup melakukan pekerjaan dengan intensitas tinggi dan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik, senada dengan penelitian (Febriyanti 2015) bahwasanya ada hubungan yang signifikan antara IMT Terhadap daya tahan kardiovaskular. Seseorang tidak akan mudah kelelahan dan bisa beraktifitas fisik dengan waktu yang lama jika memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik. Dengan kecenderungan penjelasan kemampuan fisik diatas, maka bisa dikatakan bahwa masa remaja adalah masa yang tepat dan cepat untuk penyempurnaan keterampilan gerak salah satunya dengan cara melalui aktivitas fisik atau olahraga yang diprogram dengan terstruktur seperti penelitian yang dilakukan oleh (Adhikarma 2009) yang meneliti pengaruh latihan terprogram terhadap perubahan  $vo_{2max}$  dan hasilnya ada pengaruh yang signifikan diantara keduanya. Jenis pelatihan fisik yang diberikan dengan cara kuat dan cepat, dapat meningkatkan substrak anaerobik seperti ATP-PC, keratin, dan glikogen serta dapat meningkatkan pada jumlah dan aktivitas enzim, sejalan dengan penelitian (Ayu 2013) tentang pelatihan fisik interval tinggi lebih meningkatkan fisik daripada senam aerobik dengan hasil lebih efisien menggunakan pelatihan fisik interval tinggi. Dengan aktivitas fisik maka frekuensi denyut nadi akan meningkat, Karena kebutuhan darah yang mengedarkan  $O_2$  ke jaringan-jaringan seluruh tubuh aktif, mengedarkan bahan-bahan buangan  $CO_2$  dan produk samping metabolisme akan meningkat, sependapat dalam penelitian (Sandi 2016) bahwasannya ada pengaruh yang signifikan antara latihan fisik terhadap frekuensi denyut nadi. Setiap meningkatnya aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin meningkat denyut nadi latihan, dan semakin rendah denyut nadi istirahat.

Kesuksesan melakukan tugas keterampilan erat kaitannya dengan kemampuan motorik seseorang. Karena orang yang memiliki kemampuan motorik tinggi peluang berhasilnya dalam melakukan tugas keterampilan akan lebih besar. Sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Gazali 2017) tentang hubungan kemampuan motorik dengan tingkat kebugaran jasmani yang hasilnya adalah signifikan. Kebugaran jasmani terutama daya tahan adalah factor yang sangat penting yang mempengaruhi siswa dalam masa pembelajaran motorik di sekolah. Salah satu komponen penting dari kebugaran jasmani adalah daya tahan. Kebugaran jasmani berperan penting dalam mendukung peran otot. Karena oksigen akan diambil dan disebarkan ke semua jaringan otot serta untuk proses metabolisme. Pada masa pertumbuhan anak daya tahan selalu berkaitan dalam proses belajar dan juga dalam kehidupan sehari-harinya. Anak harus diberi kebebasan untuk beraktifitas fisik. Dengan kebebasan untuk braktifitas fisik maka daya tahan anak akan meningkat. Sesuai dengan penelitian (Zenitha 2019) tentang hubungan aktifitas fisik diluar jam pelajaran PJOK terhadap tingkat kebugaran siswa SMP, yang mempunyai hubungan erat antara kedua variabel tersebut.

Melalui beberapa perilaku berolahraga seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, latihan di klub, latihan secara mandiri di rumah yang dilakukan secara rutin oleh setiap individu atau anak,

maka kesempatan beraktifitas fisik yang dilakukan oleh anak tersebut bisa optimal. Apabila kesempatan beraktifitas fisik pada anak sudah optimal dan bagus, anak akan sehat dan bugar, dengan begitu akan memiliki tenaga untuk beraktifitas sehari-hari dengan cepat, tepat, dan tanggap serta tidak akan mudah kelelahan.

Siswa yang berperilaku olahrag bagus, daya tahannya akan bagus pula, sehingga siswa bisa melakukan aktivitas sehari-hari dengan tepat, tanggap dan tidak mudah kelelahan. Jadi berdasarkan hasil penelitian ini telah membuktikan teori bahwa perilaku berolahraga melalui kegiatan ekstrakurikuler, latihan di klub, latihan secara mandiri mempunyai hubungan yang erat dengan daya tahan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diuji terhadap variabel bebas yang Latihan Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler (X1), yang Latihan di Klub (X2) dan yang Latihan mandiri (X3) dengan Daya Tahan (Y) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2019 dan di peroleh hipotesis dapat disimpulkan bahwa: (1) Ada Hubungan yang Signifikan Antara Perilaku Berolahraga yang Latihan Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler dengan Daya Tahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2019. (2) Ada Hubungan yang Signifikan Antara Perilaku Berolahraga yang latihan di Klub dengan Daya Tahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2019. (3) Ada Hubungan yang Signifikan Antara Perilaku Berolahraga Latihan Secara mandiri di Rumah dengan Daya Tahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2019. (4) Ada Hubungan yang Signifikan Antara Perilaku Berolahraga yang Latihan Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler, yang latihan di Klub dan yang Latihan Secara Mandiri di Rumah dengan Daya Tahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Balong Kabupaten Ponorogo Tahun 2019.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adhikarma, Uliyandari. 2009. "Pengaruh Latihan Fisik Terprogram Terhadap Perubahan Nilai Konsumsi Oksigen Maksimal (VO<sub>2</sub>MAX) Pada Siswi Sekolah Bola Voli Tugu Muda Semarang Usia 11-13 Tahun.
- Ayu, Permata. 2013. "Pelatihan Interval Intensitas Tinggi Lebih Meningkatkan Kebugara Fisik Daripada Senam Aerobik High Impact Pada Mahasiswa Program Studi D-III Fisioterapi Universitas Abdurrab." 53(9): 1689-99.
- Bandura, A. 1977. *Social Learning Theory*, Prentice-Hall, Inc. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bompa, T.O, and G.G Haff. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training*. America: Human Kinetics
- Darmawan, 2013. Definisi dan Komponen Kebugaran Jasmani Komponen Kebugaran Jasmani, available from : <http://awangawe.blogspot.com/2013/10/definisi-dan-komponen-kebugaran-jasmani.html>, accesed tanggal 10 februari 2020.
- Erliana, Eva. 2019. "Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa." *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* 7(2): 225-28.
- Febriyanti, Ni Kadek. 2015. "Hubungan Indeks MassaTubuh dan Aktifitas Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana."

- Gazali, Abas Adnan. 2017. "Hubungan Kemampuan Motorik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Klaten."
- Junaidi, Junaidi. 2017. "Cedera Olahraga Pada Atlet Provinsi Dki Jakarta (Pengaruh Pemahaman Pelatih, Sarana – Prasarana Olahraga Dan Metode Latihan Terhadap Terjadinya Cedera Olahraga)." *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan* 7(2): 746.
- Kemendikbud. 2017. *Olahraga dan Rekreasi Paket B Setara SMP/MTS*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan Dan Kesetaraan
- Lachman, S., Boekholdt, S.M., Luben, RN., Sharp, SJ., Brage, S., Khaw, KW., Peters, R., Wareham, NJ (2018). Impact of Physical Activity on The Risk of Cardiovascular Disease in Middle-Aged and Older Adults: EPIC Norfolk Prospective Population Study. *Euoropean Journal of Preventive Cardiology*, 25(2): 200-208.
- McArdle, W. D. & K. F. I. & K. V. L. 2010. *Exercise Physiology Nutrition, Energy, And Human Performance*. China: Woltres Kluwer Health.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu Dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuhayati, Titing et al. 2019. "Korelasi Aktifitas Fisik Dan Komposisi Tubuh Dengan Daya Tahan Jantung Paru." 1(2): 9–14.
- Nuni, Sugiani. 2013. "Peran Kualitas Pelatih Dalam Meningkatkan Motivasi Berprestasi Atlet Tenis Meja." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Palar, Chrisly M., Djon Wongkar, and Shane H. R. Ticoalu. 2015. "Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia." *Jurnal e-Biomedik* 3(1).
- Permendikbud, RI. 2014. *Nomor 62 Tahun 2014 Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*.
- Prasetyo, Moch Adi, and Mashuri Eko Winarno. 2006. "Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMP." 1(3): 475–78. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/3091>.
- Riskesdas. 2013. *Badan Penelitian Dan Pengembangan*. Jakarta: Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Sandi, I. 2016. "Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Frekuensi Denyut Nadi." *Sport and Fitness Journal*.
- Sopiatin, Popi. 2010. *Manajemen Belajar Berbasis Kepuasan Siswa.Bogor*. Ghalia Indonesia.
- Subhan, Kholid. 2016. "Hubungan Antara Aktivitas Jasmani Dengan Daya Tahan Kardiorespirasi Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Muntilan Tahun Ajaran 2015-2016." 841: 2–12.
- Sulistiono, Agus Amin. 2014. "Prediksi Aktivitas Fisik Sehari-Hari, Umur, Tinggi, Berat Badan Dan Jenis Kelamin Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMP Di Banjarmasin." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 20(3): 380.

Sudarsono NC. Pengantar: Pengaruh Latihan terhadap Kerja Otot Rangka. Departemen Ilmu Faal FKUI.  
[http://staff.ui.ac.id/internal/140222109/material/pengaruh\\_latihan\\_terhadap\\_kerja\\_otot.pdf](http://staff.ui.ac.id/internal/140222109/material/pengaruh_latihan_terhadap_kerja_otot.pdf) Di akses Februari 2020

Zenitha, Nur Maylla. 2019. "Hubungan Aktivitas Fisik Diluar Jam Pelajaran PJOK Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa." : 519-22.

