



Pengaruh rubber push training Terhadap Hasil Akhir Tolak Peluru Siswa Putra Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar

Dodi Kurniawan¹, Imam Mahfud²

Universitas Teknokrat Indonesia^{1,2}

dodikuriawan@gmail.com¹

Imam_mahfud@teknokrat.ac.id²

Received: 26 Juni 2021

Accepted : 26 Juni 2021

Publish: 26 Juni 2021

Abstract

This study discusses the cardiovascular endurance training model to increase the VO₂max of soccer players. The aim of this cardio research is to determine cardiovascular improvement through the application of an endurance training model with soccer ball players aged 14-17 years. This research applies an experimental method using the One Group Pretest Posttest Design. The sample in this study was 30 Bintang Utara Star Pratama Soccer School's players. A total of 30 players who were actively practicing and were not injured from all Bintang Utara Pratama Soccer School's players. Based on the results of the study, which showed that the cardiovascular endurance training model with the soccer ball players was $0.00 < 0.05$ then the control group got a significance value of $0.873 > 0.05$, so it can be concluded that there was a significant effect on the experimental group.

Key words : training, kardiovaskuler, soccer

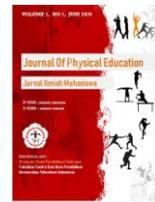
Abstrak

Penelitian ini membahas tentang model latihan dayatahan kardiovaskular untuk meningkatkan VO₂max pemain sepakbola. Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kardiovaskuler melalui penerapan model latihan daya tahan kardiovaskuler *with the ball* pemain sepakbola usia 14-17 tahun. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain *One Group Pretest Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 pemain SSB Bintang Utara Pratama yang aktif berlatih dan tidak cedera dari populasi semua pemain SSB Bintang Utara Pratama. Berdasarkan dari Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model latihan daya tahan kardiovaskuler *with the ball* permainan sepakbola sebesar $0.00 < 0.05$ kemudian kelompok control mendapatkan nilai signifikansi sebesar $0.873 > 0.05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok eksperimen.

Kata kunci : latihan, kardiovaskuler, sepakbola

To cite this article:

Adhis sandika., (2021). Model Latihan dayatahan kardiovaskuler with the ball pemain sepak bola 2021. Vol. 1, No. 1, June 2021, Hal 1-5



PENDAHULUAN

Selama ini olahraga dan pendidikan sudah berdampingan cukup lama. Dalam dunia pendidikan, olahraga menjadi sebuah mata pelajaran. Sebaliknya, dalam dunia olahraga dibutuhkan pendidikan yang tentu saja berhubungan dengan keolahragaan. Jelaslah bahwa dari dahulu olahraga tidak lepas dari pendidikan di Indonesia. Olahraga disekolah atau yang lebih dikenal dengan olahraga pendidikan seperti dijelaskan undang-undang nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional (2010:42) Bab I pasal 1 yang berbunyi butir ke 11 yang berbunyi : Olahraga Pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, ketrampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Di dalam kurikulum pendidikan jasmani diharapkan memiliki kebugaran jasmani yang memadai, menguasai paling tidak salah satu nomor atletik, senam, beladiri, renang, dan olahraga permainan sehingga peserta didik mempunyai kepercayaan diri untuk melakukan kegiatan olahraga secara teratur, memiliki gaya hidup aktif karena didukung oleh pengetahuan yang memadai tentang pendidikan jasmani, peraturan teknis dan taktis serta strategi olahraga (Yuliandra, 2019). Kegiatan olahraga dapat memberikan dampak positif terhadap unsur-unsur jasmaniah, kejiwaan dan sosial (Gumantan, A., & Mahfud, I. 2018). Banyak sekali terdapat keterampilan olahraga yang diajarkan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Atletik termasuk salah satu materi dalam pelajaran pendidikan jasmani yang diajarkan di Sekolah. Atletik secara garis besar terbagi atas tiga nomor yaitu nomor lari, nomor lompat dan nomor lempar. Ketiga nomor tersebut sering digunakan pada aktifitas olahraga lainnya. 2 Pada olahraga tolak peluru, prinsip gerakan bukan melempar, namun menolak mendorong peluru tersebut sejauh-jauhnya. Terdapat banyak faktor yang menentukan dalam keberhasilan seseorang melakukan tolak peluru tanpa Didiskualifikasi, mulai dari cara memegang peluru, awalan, tolakan, dan sikap akhir harus dilakukan dengan sempurna sesuai dengan peraturan yang ada. Sebagai olahraga yang mengandalkan fisik, unsur-unsur kondisi fisik harus mendapat perhatian dalam latihan. Salah satu kondisi fisik yaitu kekuatan. Dalam olahraga ini, kekuatan otot lengan dan bahu menjadi mutlak akhirnya, karena untuk olahraga ini mengandalkan tangan untuk melakukan tolakan terhadap peluru. Dari beberapa faktor yang erat hubungannya dengan kemampuan tolak peluru salah satunya adalah kekuatan dari otot lengan. Kekuatan otot lengan dan bahu adalah kemampuan otot-otot lengan untuk menerima beban atau melakukan pekerjaan dalam hal ini melakukan tolakan terhadap peluru. Jenis latihan kekuatan otot lengan dan bahu dapat dilakukan dengan menggunakan rubber push training (dorong karet). Untuk mendapatkan data awal penelitian ini, penulis melakukan Observasi pada Siswa Putra Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar. Hasil Obervasi tersebut peneliti menemukan permasalahan yang berkaitan dengan olahraga tolak peluru. Berdasarkan hasil observasi tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat permasalahan tersebut sebagai Tugas Akhir Peneliti. Nantinya diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu dalam mengatasi permasalahan tersebut. Adapun judul penelitian yang akan peneliti angkat sebagai tugas akhir ini adalah Pengaruh rubber push training Terhadap Hasil Akhir Tolak Peluru Siswa Putra Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar.

METODE

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB BU Pratama. Sampel diambil dalam penelitian ini 26 Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar.

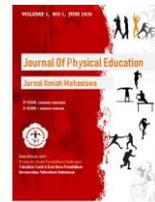
PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan brupa test dengan menggunakan *ruber* push traianing

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.1 Deskripsi Data Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh Rubber Push Training Terhadap Kekuatan Otot Lengan Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar, yang dilakukan terhadap 26 siswa kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar. Jika ditampilkan dalam bentuk deskriptif statistik, hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

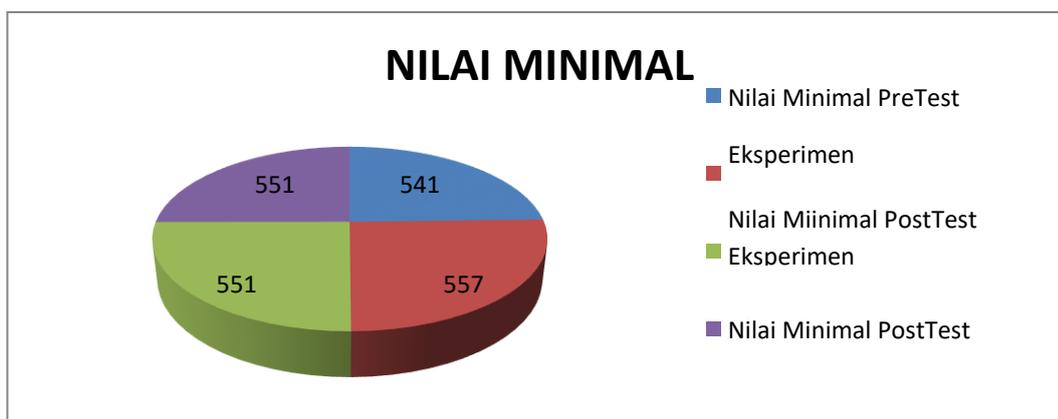
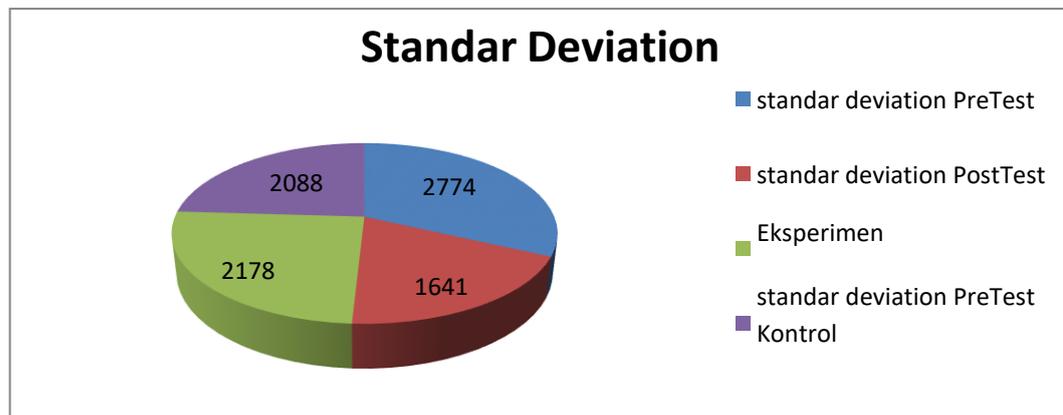
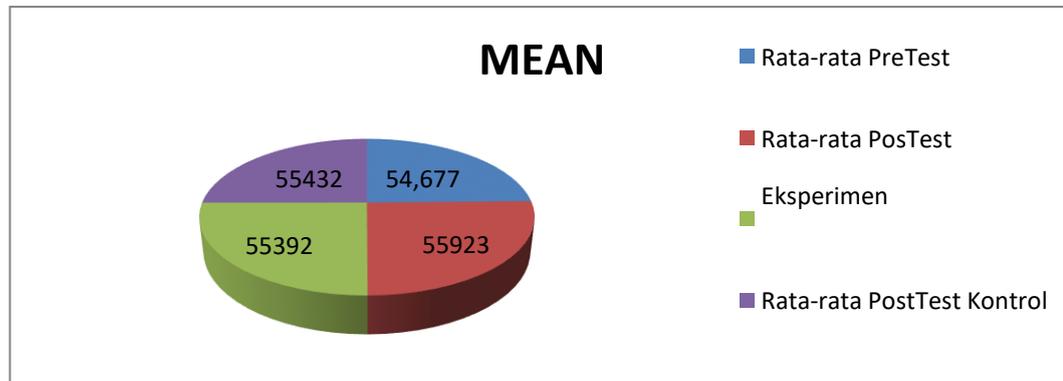


Tabel. Descriptive Statistics

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTestEksperimen	13	5.41	5.50	5.4677	.02774
PostTesEksperimen	13	5.57	5.62	5.5923	.01641
PreTesKontrol	13	5.51	5.58	5.5392	.02178
PostTestKontrol	13	5.51	5.57	5.5423	.02088
Valid N (listwise)	13				

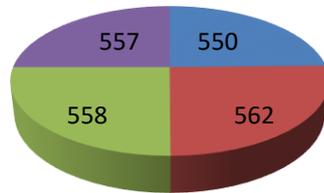
Dari data diatas didapatkan nilai rata-rata PreTest Eksperimen sebesar 5.4677, nilai rata-rata PostTest Eksperimen sebesar 5.5923, nilai rata-rata PreTest Kontrol sebesar 5.5392, dan nilai rata-rata PostTest Kontrol sebesar 5.5423. Kemudian nilai standar deviation PreTest Eksperimen sebesar 0.02774, nilai standar deviation PosTest Eksperimen sebesar 0.01641, nilai standar deviation PreTest Kontrol sebesar 0.02178, dan nilai standar deviation PostTest Kontrol sebesar 0.02088. kemudian nilai minimum PreTest Eksperimen sebesar 5.41, nilai minimum PostTest Eksperimen sebesar 5.57, nilai minimum PreTest Kontrol sebesar 5.51 dan nilai minimum tes PostTes Kontrol sebesar 5.51. Dan yang terakhir yaitu nilai maximum, nilai maximum PreTest Eksperimen sebesar 5.50, nilai maximum PostTest Eksperimen sebesar 5.62, nilai maximum PreTest Kontrol sebesar 5.58 dan nilai maximum PostTes Kontrol sebesar 5.57 dan

diperjelas dengan diagram berikut :





NILAI MAXIMUM



- Nilai Maximal PreTest
- Eksperimen
- Nilai Maximal PostTest
- Eksperimen
- Nilai Maximal PreTest Kontrol

4.1.2 Uji Prasyarat

Analisis data untuk menguji hipotesis memerlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi agar hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Uji prasyarat meliputi :

4.1.2.1 Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari variabel yang dianalisis itu apakah normal atau tidak. Kaidah yang digunakan untuk menentukan data berdistribusi normal adalah >0.05 dan untuk data yang berdistribusi tidak normal <0.05 . Dibawah ini dapat dilihat dengan menggunakan table sebagai berikut :

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statisti c	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTestEksperimen	.174	13	.200*	.880	13	.071
	PostTestEksperimen	.171	13	.200*	.924	13	.288
	PreTestKontrol	.203	13	.148	.943	13	.495
	PostTestKontrol	.182	13	.200*	.926	13	.305
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Hasil uji normalitas diatas diperoleh nilai signifikansi Kolmogrov- Smirnov pada hasil belajar siswa kelas PostTes Eksperimen sebesar 0,200 dan pada hasil belajar siswa kelas PostTest Kontrol sebesar 0,200. Angka sig.Kolmogrov-smirnov tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan tariff signifikansi yaitu 0,005, hal tersebut memberikan gambaran bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal.

4.1.2.2 Uji Homogenitas

Tabel. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.161	1	24	.292

Hasil uji Homogenitas diatas diperoleh nilai signifikansi data penelitian adalah sebesar 0,292. Sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas jika nilai Signifikansi >0,05, maka distribusi data adalah homogen.

4.1.3 Uji Sample t Test

Uji independent sample t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sample yang tidak berpasangan, syarat uji statistik parametrik : Normal dan Homogen.

Tabel. Uji Sampel t Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	1.152	.294	6.789	24	.000	.05000	.00736	.03480	.06520
	Equal variances not assumed			6.789	22.730	.000	.05000	.00736	.03475	.06525

Dari uji Sample t Test dengan SPSS diketahui nilai signifikansi nya adalah sebesar 0,000 artinya < 0,05. Sehingga kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas PostTest Eksperimen dan PostTest Kontrol.

KESIMPULAN

Hasil pengujian hipotensis dan pembahasan hasil penelitian yang diuraikan pada bab sebelumnya maka pada bab ini dikemukakan simpulan, kesimpulan dan saran sebagai berikut :

- 5.1.1 Terdapat Pengaruh *rubber push training* Terhadap Hasil Akhir Tolak Peluru Siswa Putra Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar.
- 5.1.2 Pengaruh model latihan *rubber push training* Terhadap Hasil Akhir Tolak Peluru Siswa Putra Kelas X SMK Muhammadiyah Tumijajar dikatakan signifikan

DAFTAR PUSTAKA

- Alpen, Joni. 2017. Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Bawah Bolavoli Di SMP Negeri 2 Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *Journal Sport Area Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau* 2(1): 18-27
- Arikunto, Suhersimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rienka Cipta
- Arsil. 2009. *Tes Pengukuran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: UNP Beachle, Thomas R dan Earle, Roger.W. *Bugar Dengan Latihan Beban*. Jakarta:
- Rajagrafindo
- Efendi, Muh Wajedi.2016. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya O'brien Melalui Modifikasi Bola Plastik. *Mataram : Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan GELORA*. 3 (1) : 421-427
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*.Padang : UNP Press Irwansyah. 2016. *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Tolak Peluru Siswa SMA Negeri 1 Kubu*. Jurnal Online Mahasiswa FKIP UNRI.1-10
- Ismaryati, 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Jarver, Jess. 2012. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung : Pioner Jaya
- Jurnal ristanto.blogspot.com/2014/03/analisis-gerak-cabang-olahraga-tolak.html Kravits, Lens.2001.*Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: Raja Grafindo Muklis, 2007. *Olahraga Kegemaranku:Atletik*. Jakarta:Intan Pariwara
- PASI.2011. *Peraturan Perlombaan 2010/2011*. Jakarta : PASI
- Purnomo, Eddy dan Dapan. 2011. *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfamedia
- Saputri Rina Fifit. 2016. Model Pembelajaran Teknik Dasar Tolak Peluru Gaya Menyamping pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26 (1) : 176-187
- Sobarna Akhmad dan Hambali Sumbara. 2018. *Penerapan Modifikasi Alat Bantu terhadap Minat Siswa dalam Pembelajaran Tolak Peluru*. Google Cendikia. ISSN 1412-565 X

- Bompa (1994). *Metode Melatih Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subki, 2016. *Korelasi Kekuatan Otot Lengan Bahu Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Gaya O'brien Pada Mahasiswa Penjaskesrek FKIP Unsyiah Angkatan 2010*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa. 2(1) : 60-72
- Sudijono, Anas.2009.*Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta:Rajawali Press Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung:Alfabeta
- Tamat, Tisnowati. 2002. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Zikkrurahmat dan Prihatin Teguh. 2016. *Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Prestasi Tolak Peluru Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Takengon*.
- Pratama, Adityo dan Yuliandra, Rizki. (2020). Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Anggota UKM Bolabasket Universitas Teknokrat Indonesia. *Journal Of Physical Education*. 1(1), 25-32
- Winendra, Adi.2008. *Atletik*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani
- Pratomo, Cahyo dan Gumantan, Aditya. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Penalti. *Journal of Physical Education*. 1 (1), 10-17
- Aprilianto, Muhammad Vani dan Fahrizqi, Eko Bagus. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ukm Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Journal Of Physical Education*. 1 (1), 1-9
- Irianto.D.P. (2002). *Dasar Kepelatihan*. "Diktat. Yogyakarta: FIK UNY". Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sman 1 Pagelaran. *Sport Science And Education Journal*, 1(1).
- Yuliandra, Rizki. (2018). *Pengembangan Model Latihan Jump Shoot Bola Basket*. Journal of S.P.O.R.T. 2(1). 51-55
- Sandika., Adhis & Mahfud, Imam . (2021). Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With The Ball Permainan Sepak Bola SSB BU Pratama. *Journal of Physical Education*. Vol 2, No (1), Hal 32-36

	<p>Dodi kurniawan saat ini sedang menempuh pendidikan di Program Sarjana S1 Pendidikan Olahraga Universitas Teknokrat Indonesia. Penulis dapat dihubungi melalui email: adhis.sandika06@gmail.com</p>
--	---

	<p>Imam Mahfud,S.Pd.,M.Pd. Penulis merupakan dosen di Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Teknokrat Indonesia sejak tahun 2018. Pendidikan sarjana yang ditempuh oleh penulis adalah S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Lampung dan melanjutkan jenjang S2 di Universitas Negeri Jakarta. email: Imam_mahfud@teknokrat.ac.id</p>
---	--