

Pengaruh Latihan *Push up* dan *Pull up* Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Cepiring

Denny Arif Kurniawan¹, Osa Maliki², dan Yulia Ratimiasih³

Email: dennyarif69@gmail.com

Universitas PGRI Semarang

Abstract

This research was motivated by the fact that male extracurricular students at SMA N 1 Cepiring generally struggle with overhead serves to place the ball in the opponent's court in volleyball due to a lack of muscle mass. Therefore, the researchers provided push-up and pull-up training patterns to increase muscle mass. The purpose of this study was to determine the effect of push-up and pull-up training methods on volleyball overhead serve accuracy in male extracurricular students at SMA N 1 Cepiring. This study was quantitative. The population was 20 extracurricular students at SMA N 1 Cepiring. Data collection involved several stages: a pre-test, treatment, and post-test. Data analysis used descriptive analysis, normality testing, homogeneity testing, and hypothesis testing. This study examines the effect of push-ups and pull-ups on volleyball serve accuracy. It can be concluded that physical training focused on strengthening the arms and back has been proven to have a positive impact on the accuracy of overhead serves. It was found that the initial test showed students' abilities were in the "poor" category, tending toward "adequate." After 12 sessions of treatment, the final test showed improvement, with no tendency toward "poor." This study suggests that training focused on movement control and balance can enhance participants' abilities. Future researchers should address the study's limitations for more comprehensive results.

Keywords: Exercise, push-ups, pull-ups, volleyball serve accuracy

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa putra ekstrakurikuler SMA N 1 Cepiring secara umum masih lemah dalam melakukan servis atas untuk menempatkan bola pada lapangan lawan pada permainan bola voli dikarenakan kurangnya massa otot pada setiap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMA N 1 Cepiring. Untuk itu peneliti memberikan pola latihan *push up* dan *pull up* untuk menambah massa otot. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui metode latihan *push up* dan *pull up* terhadap ketepatan servis atas bola voli pada siswa putra ekstrakurikuler SMA N 1 Cepiring. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah 20 siswa ekstrakurikuler SMA N 1 Cepiring. Teknik pengumpulan data melalui beberapa tahap yaitu test awal (*pre-test*), perlakuan (*treatment*), dan test akhir (*post-test*). Analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian di siswa ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 1 Cepiring tentang pengaruh latihan *push up* dan *pull up* terhadap peningkatan akurasi servis atas bola voli, dapat disimpulkan bahwa latihan fisik yang difokuskan pada penguatan lengan dan punggung terbukti berpengaruh positif terhadap ketepatan servis atas. Hal ini diketahui bahwa tes awal kemampuan siswa kategori kurang cenderung ke cukup, kemudian setelah melakukan *treatment* selama 12 kali pertemuan test akhir kemampuan siswa menjadi baik tanpa condong ke kurang. Saran dalam studi ini yaitu penerapan metode latihan yang menekankan kontrol gerak dan keseimbangan tubuh dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta secara menyeluruh. Peneliti selanjutnya diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang ditemukan agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

Kata kunci: Latihan, *push up*, *pull up*, ketepatan servis atas bola voli

PENDAHULUAN

Cabang permainan yang selalu disukai oleh masyarakat Indonesia yaitu voli. Terbukti dari banyaknya penggemar bola voli dari usia anak-anak sampai orang tua di berbagai tempat dari pedesaan sampai kota-kota besar karena olahraga bola voli termasuk olahraga yang mudah untuk dipahami. Bola voli sendiri termasuk ke dalam olahraga prestasi dikarenakan olahraga bola voli memerlukan kondisi fisik dan keterampilan khusus. Dalam mengejar prestasi, seorang atlet dapat mengikuti perkumpulan, organisasi, klub – klub bola voli salah satunya dengan bergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga di sekolah. Ekstrakurikuler ialah aktivitas nonakademik di luar jam sekolah, berfungsi mengasah kemampuan dan bakat siswa didalam bidang non akademik untuk mencapai prestasi sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler pada Umumnya, pelaksanaan kegiatan ini berada di bawah pembinaan dan koordinasi sekolah melalui wakil kepala sekolah kesiswaan, guru olahraga, atau tenaga pendidik lain. Ekstrakurikuler berfungsi sebagai wadah untuk menyalurkan dan mengembangkan bakat minat siswa sesuai bidang. kegiatan ini bertujuan membantu siswa mengasah bakat dan minat yang dimilikinya. Di samping itu, kegiatan ini merupakan cara yang baik bagi siswa untuk mengisi waktu luangnya agar kreatif, terampil, dan memperluas wawasan. Dengan kegiatan tersebut, peserta didik dapat membentuk kesehatan jasmani dan rohani serta memiliki watak disiplin yang menjadikan peserta didik berkarakter dan berkualitas. Ekstrakurikuler mencakup berbagai aktivitas yang dilaksanakan di luar jam pelajaran dan tersedia bagi peserta didik di sekolah tetapi masih berada dalam naungan sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas cakrawala pengetahuan siswa, memberdayakan nilai-nilai kepribadian siswa, dan mendukung pengembangan potensi yang dimiliki setiap siswa. (Mustari, 2021).

Ekstrakurikuler voli banyak diminati karena mengandung berbagai unsur pembelajaran dan keterampilan didalam cabang olahraga tersebut seperti pelatihan fisik yang dimana voli meningkatkan kebugaran dan melatih keseluruhan koordinasi tubuh. Dalam meningkatkan kebugaran, kemampuan seperti servis, blok, dan smash menjadi unsur penting pada permainan ini. Dalam berbagai aspek tersebut, teknik servis menjadi komponen utama yang berpengaruh terhadap jalannya permainan ini. Dikarenakan servis merupakan awal tanda dimulainya permainan bola voli. Servis juga dapat dikatakan senjata awal dalam menyajikan sebuah permainan. Kekuatan otot lengan menjadi faktor utama dalam keberhasilan servis atas, sehingga perlu ditingkatkan melalui pembiasaan dan penerapan teknik yang konsisten sesuai dengan program latihan yang telah ditentukan. (Pahrian, 2017).

Dalam pelaksanaan teknik servis, latihan ketepatan servis perlu dilakukan dengan baik. Dalam permainan bola voli, ketepatan servis termasuk faktor penting dalam bermain bola voli. Ketepatan servis yang dimaksud adalah ketepatan penempatan pukulan pada sasaran yang telah ditetapkan. Supaya mendapatkan poin, seorang pemain berusaha menempatkan bola tepat sasaran sesuai dengan keputusan pemain yang sekiranya pihak lawan kesulitan dalam melakukan penerimaan bola pertama. Melatih otot dengan push-up dan pull-up mampu meningkatkan presisi saat melakukan servis atas. Push up

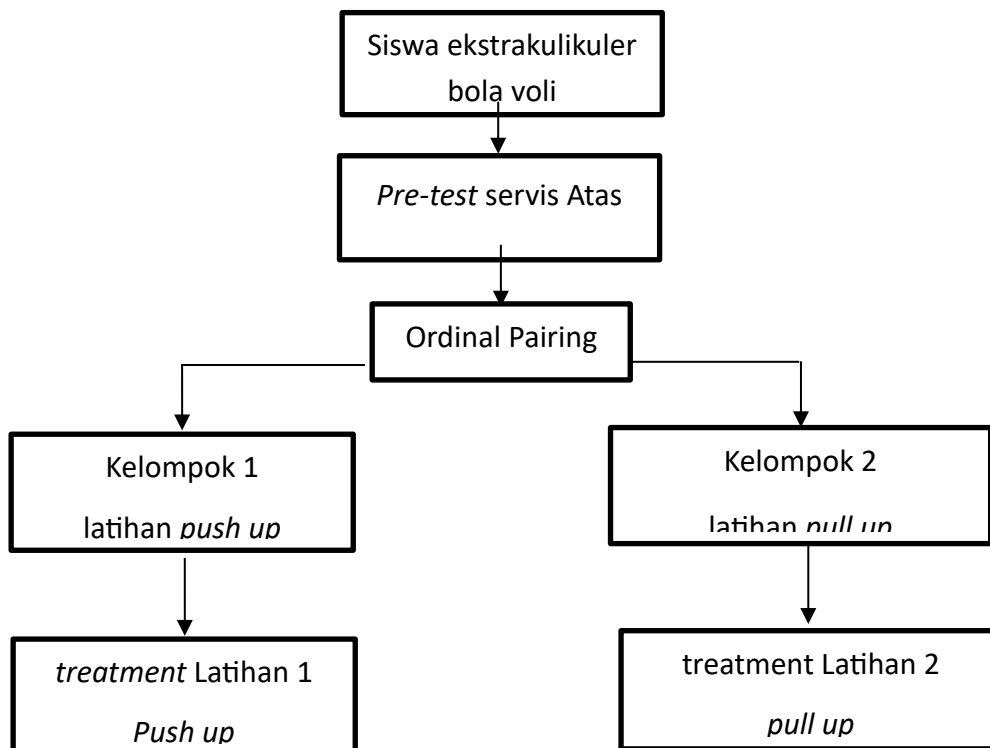
difokuskan untuk melatih otot-otot dada, bahu, dan *triceps*, sedangkan *push up* lebih fokus pada otot punggung, *biceps*, dan bahu. Kendala yang muncul oleh peserta ekstrakurikuler ini umumnya disebabkan oleh kurangnya massa otot sehingga pukulan saat melakukan servis atas masih lemah. Dari pengamatan peneliti. Secara umum, penguasaan teknik mengarahkan bola saat servis atas masih memerlukan pengembangan. Judul penelitian mengacu pada hal tersebut yaitu pengaruh Latihan *push up* dan *pull up* terhadap ketepatan servis atas bola voli siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Cepiring.

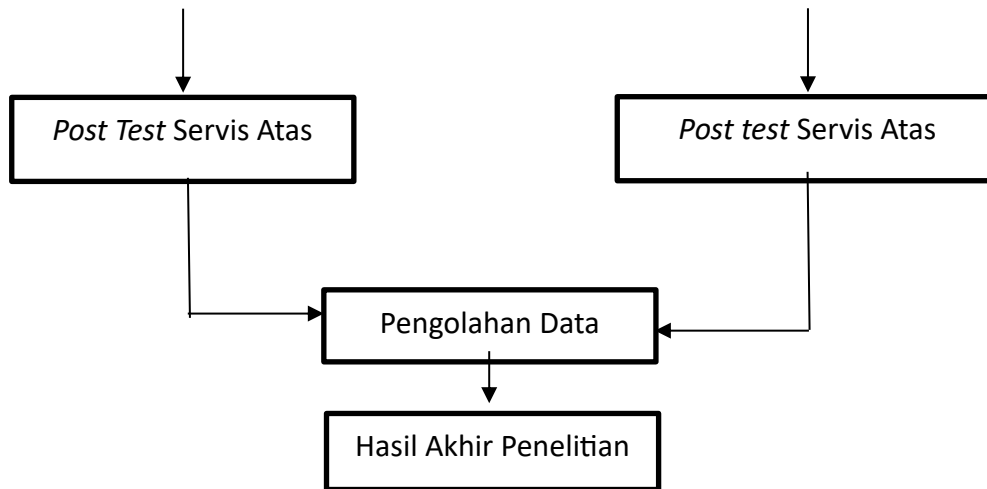
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitiannya kuantitatif yang difokuskan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan serta melibatkan keseluruhan subjek yang diteliti melalui teknik total sampling, sehingga semua anggota populasi menjadi sampel, yakni 20 partisipan yang menjadi objek pengamatan. Pengelompokan dilakukan berdasarkan perbedaan program pelatihan yang diterapkan. Teknik pengumpulan data meliputi pretest sebelum perlakuan serta posttest sesudahnya, setelah diberikan *treatment* selama 12 kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan instrumen AAHPERD (*American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*) *Serving Accuracy* sebagai alat tes.

Proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan pengujian statistik untuk memastikan keabsahan hasil penelitian serta menganalisis perubahan hasil tiap kelompok dilakukan uji-t berpasangan, sedangkan Pengujian terhadap model latihan dilakukan melalui analisis statistik guna melihat perbedaan hasil yang diperoleh.

Metode tersebut berfungsi untuk mengidentifikasi pengaruh latihan *push-up* dan *pull-up* terhadap hasil servis atas bola voli siswa putra SMA N 1 Cepiring.





Gambar 1. Langkah-langkah penelitian

Sumber: Triyogo (2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipan pada Penelitian ini melibatkan 20 siswa laki-laki yang aktif dalam kegiatan olahraga ini di SMAN 1 Cepiring. Peserta latihan dikelompokkan menjadi dua, kemudian disusun secara berpasangan sesuai hasil peringkat pada pretest. Dalam pelaksanaan penelitian hampir seluruh partisipan pernah izin atau tidak ikut serta dalam latihan, hanya ada 1 siswa yang tidak pernah izin saat latihan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan test servis yaitu subjek melakukan pemanasan kemudian melakukan servis atas ke lapangan bola voli yang sudah diberi sasaran, setiap sasaran memiliki skor dan setiap siswa memiliki 10 kali kesempatan servis. penilaian dilakukan oleh dua orang: satu orang mencatat hasil servis dan satu orang mengamati bola masuk atau tidak kedalam sasaran, Servis dinyatakan gagal apabila bola tidak melewati net atau keluar dari area permainan. Tabel berikut menyajikan hasil pengolahan data penelitian secara deskriptif.

Tabel 1 nilai *pre test* dan *post-test* servis atas kelompok latihan *push up*

Kelompok latihan <i>push up</i>	N	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pre-test</i>	10	17.30	3.860	14.900
<i>Posttest</i>	10	28.40	1.713	2.933

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Informasi data tersebut memperlihatkan nilai rata-rata yang dihasilkan dari pengolahan data dan Perbedaan penyebaran skor pretest dan posttest terlihat pada kelompok latihan, dengan rata-rata skor awal sebesar 17,30, simpangan baku 3,860, dan varians 14,900. Hasil tes akhir menunjukkan bahwa kelompok latihan memperoleh rata-rata nilai 28,40, simpangan baku 1,713, dan varians 2,933.

Tabel 2 data *pre-test* dan *post-test* servis atas kelompok latihan *pull up*

Kelompok latihan <i>pull up</i>	N	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pre-test</i>	10	16.90	3.604	12.989
<i>Posttest</i>	10	24.10	2.470	6.100

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Dapat dilihat hasil tabel diatas menunjukkan rata-rata, simpangan baku, dan varians skor *pre-test* dan *posttest* ketepatan servis atas pada kelompok *pull up*. Skor tes awal rata-rata pada kelompok latihan *pull up* sebesar 16,90, simpangan baku 3,604, dan varians 12,989. Nilai rata-rata yang diperoleh kelompok latihan pada tes akhir mencapai 24,10, simpangan baku 2,470, dan varians 6,100.

Dari beberapa penjelasan diatas adalah bentuk penyajian data tersebut hanya memberikan pandangan umum dan belum sepenuhnya mencerminkan hasil penelitian yang sesungguhnya, kemudian olah data berikutnya adalah Salah satu tahapan analisis yang dilakukan adalah uji normalitas, menggunakan data penelitian yang diolah dengan aplikasi SPSS versi 22. Metode Shapiro-Wilk digunakan untuk menguji normalitas data, di mana nilai signifikansi $> 0,05$ berdistribusi normal, sedangkan $< 0,05$ berdistribusi tidak normal.

Tabel 3 uji normalitas Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pre-test</i> kelompok <i>push up</i>	.950	10	.674
<i>Posttest</i> kelompok <i>push up</i>	.950	10	.674
<i>Pre-test</i> kelompok <i>pull up</i>	.902	10	.231
<i>Posttest</i> kelompok <i>pull up</i>	.893	10	.182

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Hasil pengujian Shapiro-Wilk pada kedua kelompok memperlihatkan bahwa nilai sig. melebihi 0,005, yang mengindikasikan bahwa data terdistribusi normal dan layak digunakan untuk analisis lanjutan pada tahap inferensial yang difokuskan untuk menguji hubungan dan perbedaan antarvariabel penelitian.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
1 Pre-test push up-pos-test push up	- 11. 100	3.725	1.178	- 13.765	-8.435	9.4 22	9	.000
2 Pre-test pull up-pos-test pull up	- 7.2 00	4.984	1.576	- 10.766	-3.634	4.5 68	9	.001

Tabel 4 uji paired sample t test

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Hasil perhitungan statistik memperlihatkan bahwa nilai sig. (2-tailed) cukup rendah untuk menyimpulkan adanya perbedaan signifikan antar kelompok untuk perbandingan pertama mencapai 0,000 dan dalam perbandingan kedua diperoleh hasil 0,001, yang nilainya tidak melebihi batas 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan menghasilkan perbedaan yang bermakna pada hasil yang dicapai masing-masing kelompok. Dari perbandingan data pretest dan posttest, tampak bahwa kemampuan peserta mengalami peningkatan setelah menjalani latihan. Terdapat pengaruh signifikan antara hasil tes awal dan akhir setelah penerapan bentuk latihan yang telah dirancang, menandakan adanya peningkatan keterampilan peserta.

Tabel 5 uji homogenitas

	Levene statisttic	df 1	df 2	Sig.
Based on Mean	1.086	3	36	.367

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Tabel di atas menunjukkan tingkat signifikansi senilai 0,367, hasilnya melampaui taraf signifikansi 0,05 mengindikasikan bahwa perbedaan varians antar data pada tes akhir tidak signifikan dan tes akhir kelompok *pull up* sama atau homogen. Dengan demikian, persyaratan yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian antar dua kelompok telah terpenuhi.

Tabel 6 uji independent sample *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
Ha	Equal variances assumed	1.091	.310	4	1	.000	4.300	.950	2.303	6.297
	Equal variances not assumed			4	6	.000	4.300	.950	2.285	6.315

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Diketahui Nilai signifikansi (2-tailed)

Kedua kelompok menunjukkan angka 0,000, yang berada di bawah batas signifikansi 0,05. menunjukkan perbedaan yang bermakna menandakan adanya perbedaan yang signifikan.

Penerapan metode latihan yang dilakukan terbukti memberikan dampak terhadap peningkatan ketepatan dalam pelaksanaan gerakan servis. Berdasarkan informasi yang diperoleh, latihan kebugaran anggota tubuh atas terbukti mendukung ketepatan dalam melakukan servis atas. Hal ini diketahui bahwa pada

test awal kemampuan siswa putra ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Cepiring rata-rata siswa memiliki kategori kurang cenderung ke cukup, kemudian setelah diberikan *treatment* selama 12 kali pertemuan dan Berdasarkan hasil penilaian tahap akhir peserta kegiatan bola voli putra rata-rata memiliki kategori baik tanpa condong ke kurang. Dalam penelitian ini latihan kekuatan lengan dan bahu mempengaruhi ketepatan servis atas bola voli. Dari perbandingan hasil tes akhir, terlihat bahwa latihan *push up* lebih berpengaruh terhadap peningkatan akurasi servis atas bola voli dibandingkan latihan pull up.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 1 Cepiring dari pelaksanaan latihan push up dan pull up, tampak bahwa keduanya berkontribusi positif terhadap peningkatan akurasi servis atas. Dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan kebugaran untuk anggota tubuh bagian atas berpengaruh positif terhadap akurasi servis atas. Hal ini diketahui bahwa pada test awal kemampuan siswa putra ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Cepiring rata-rata siswa memiliki kategori kurang cenderung ke cukup, kemudian setelah diberikan *treatment* selama 12 kali pertemuan dan pada test akhir kemampuan siswa putra ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Cepiring rata-rata siswa menjadi kategori baik tanpa condong ke kurang.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian mengenai efektivitas latihan kekuatan anggota tubuh bagian atas, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan bahan perbaikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Penerapan metode latihan yang menekankan kontrol gerak dan keseimbangan tubuh dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta secara menyeluruh.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan mampu memperbaiki kekurangan yang ditemukan agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Mohamad Mustari dalam Educator, Vol. 2 No. 1 (Juli 2021) tentang ekstrakurikuler sebagai gerakan pendidikan non-kurikuler

Pahrian, A., & Esser, B. R. N. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan "Gelora", 4(2), 66–69.

Triyogo. (2021). Pengaruh Push Up dan Pull Up Terhadap Ketepatan Servis Bola Voli Siswa Putra SMA Negeri 1 Pulau Laut Tengah