

PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* NORMAL DAN TANGAN MENUMPU BANGKU TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS BOLA VOLI PUTRI CLUB PERDANA WONOSOBO TAHUN 2021

THE EFFECT PUSH UP NORMAL PUSH UP BENCH ON SERVICE ABILITY FOR WOMEN'S VOLLEYBALL PERDANA CLUB WONOSOBO IN 2021

Hermawan Listianto¹, Nasuka²

¹²Pendidikan Keplatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia.
hermawanlist@gmail.com

Received: 7 July 2022; Revised: 6 February 2023; Accepted: 10 February 2023

Abstrak

Penelitian ini bersifat kuantitatif. Populasi dan sampel penelitian ini adalah atlet putri club bola voli Perdana Wonosobo usia 16-20 tahun dengan jumlah pemain 14 orang. Teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan latihan *push-up* normal telah diperoleh nilai nilai $t_{hitung} (8,312) > t_{tabel} (2,447)$, dan nilai Sig. (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$. Latihan *push up* tangan menumpu bangku telah diperoleh nilai nilai $t_{hitung} (3,873) > t_{tabel} (2,447)$, dan nilai Sig. (*2-tailed*) $0,008 < 0,05$. Latihan *Push up* normal diperoleh sebesar 26,21 %, dan latihan *Push up* tangan menumpu bangku diperoleh sebesar 10,55 %. Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa latihan *push up* normal dan *push up* tangan menumpu bangku berpengaruh terhadap kemampuan servis atas bola voli putri klub Perdana Wonosobo. Latihan *push up* normal lebih baik dibandingkan latihan *push up* tangan menumpu bangku terhadap kemampuan servis atas bola voli.

Kata Kunci: *Bola Voli, Push Up, Servis Atas.*

Abstract

This research is quantitative. The population and sample of this study were female athletes of the Perdana Wonosobo volleyball club aged 16-20 years with 14 players. Data analysis technique using the paired sample t-test. He results of the study show that exercise pushes up normal value has been obtained value of t count (8,312) > t table (2,447), and the value of Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05 workout push-up hands supporting the bench have been obtained the value of t count (3.873) > t table (2.447), and the value of Sig. (2-tailed) 0.008 < from 0.05. exercise push-up normal was obtained by 26.21%, and exercise push-up hands supporting the bench were obtained by 10.55%. Based on the calculation results, it can be concluded that the exercise pushupsnormal pushups of the hand resting on the bench affects the serviceability of the women's volleyball club Perdana Wonosobo. Exercise pushup is better than exercise push-up hands resting on the bench against the ability to serve on volleyball.

Keywords: *Volleyball, Push Up, Top Serve.*

How To Cite: Listianto, H., Nasuka. (2023). PENGARUH LATIHAN *PUSH UP* NORMAL DAN TANGAN MENUMPU BANGKU TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS ATAS BOLA VOLI PUTRI CLUB PERDANA WONOSOBO TAHUN 2021. *Unnes Journal of Sport Sciences*, Volume 7 (1), 15-19.



Unnes Journal of Sport Sciences is an open access article under the [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Walaupun begitu, permainan bola voli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia sesudah cabang olahraga sepakbola dan bulutangkis (Nuril Ahmadi, 2007:20).

Dalam cabang olahraga bola voli ada berbagai macam jenis teknik dasar servis, dan masing-masing servis memiliki teknik dan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Pada dasarnya servis dalam bola voli dibagi menjadi dua macam yaitu 1). servis tangan bawah (*underhand serve*) dan 2). servis tangan atas (*overhead serve*). Servis tangan bawah merupakan servis yang dilakukan dengan cara memukul bola dengan posisi tangan berada di bawah bola sehingga servis ini disebut *underhand serve*, servis ini sangat mudah dilakukan karena gerakannya sederhana. Sedangkan servis tangan atas adalah servis yang dilakukan dengan posisi bola berada di atas kepala. Servis ini tergolong sulit dan memerlukan tenaga yang lebih kuat (Nasuka, 2019:5).

Menurut Barbara L. Viera dan Bonnie Jill Ferguson (2004:27) servis adalah satu-satunya teknik yang digunakan untuk memulai pertandingan dalam permainan bola voli. Mula-mula servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan saja, dengan cara melempar bola untuk memulai suatu permainan. Tetapi, servis ini kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang. Karena itulah servis sangat penting dilakukan agar konsisten, yaitu paling tidak 90% dari servis dapat melewati net. Servis yang baik mempengaruhi seluruh jalannya pertandingan, suatu tim akan terus dapat menguasai pertandingan selama servis tetap berada di timnya. Servis *underhand* (servis bawah) adalah servis yang paling mudah dilakukan. Walaupun servis *underhand* mudah diterima oleh pihak lawan, namun harus tetap dilakukan dengan penuh percaya diri dan setidaknya atlet harus dapat menguasai teknik servis *underhand* dengan tingkat keberhasilan 90% dan selanjutnya mempelajari servis yang lainnya.

Menurut Dixon E.M. (2020:92) Kekuatan merupakan salah satu syarat fisik yang berguna untuk menjadikan seorang atlet bola voli memiliki teknik yang bagus, seperti dapat melakukan passing atas dengan mahir karena memiliki kekuatan otot lengan yang kuat. Akan tetapi untuk memperoleh kekuatan yang bagus seorang atlet haruslah melakukan latihan yang rutin sesuai dengan program yang telah dibuat seorang pelatih. Kekuatan menarik dan mendorong otot lengan dapat dimaksimalkan dengan melakukan berbagai pelatihan salah satunya adalah dengan melakukan gerakan *push up*. Gerakan tersebut sangat baik dilakukan dan tidak membutuhkan biaya yang banyak karena hanya menggunakan beban tubuh sendiri. *Push up* merupakan salah satu bentuk latihan kekuatan otot lengan. Untuk meningkatkan kekuatan otot dengan cepat otot-otot harus dikontraksikan melawan tahanan yang berat dan tahanan harus ditingkatkan saat otot menjadi lebih kuat. *Push-up* merupakan jenis latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. Menurut Sajoto (1995:45) ada beberapa macam variasi *push up* yaitu: 1). *Push up* dengan tangan menumpu pada bangku, 2). *Push up* dengan lutut menumpu pada lantai (wanita), 3). *Push up* dengan kaki dan tangan menumpu pada lantai (normal), 4). *Push up* dengan kaki ditinggikan.

Latihan kekuatan berupa *push up* ini, merupakan jenis latihan yang dibutuhkan seorang atlet, seperti halnya atlet bola voli putra Kub Perdana Wonosobo. Servis atas sangatlah penting untuk memulai sesuatu pertandingan karena lajunya bola sangat cepat sehingga sulit untuk diterima lawan. Tetapi sebagai atlet yang berpotensi hendaknya menguasai berbagai macam teknik dasar secara maksimal agar dapat bermain bola voli dengan baik serta dapat mencapai prestasi yang maksimal. Hal ini dibuktikan pada saat game berlangsung banyak atlet yang melakukan servis atas yang kurang sempurna, berupa bola tidak sampai pada daerah lawan ataupun bola melenceng keluar dari garis dan banyak lainnya. Kesalahan tadi terjadi salah

satunya dikarenakan kurangnya kekuatan otot lengan yang dimiliki seorang atlet. Sementara itu untuk melatih kekuatan otot lengan ada banyak sekali metode latihannya. Maka peneliti akan melakukan eksperimen dengan *push up* normal dan *push up* tangan menumpu bangku yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan servis atas.

METODE

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Suharsimi Arikunto, 2010:203). Ada bermacam-macam metode yang digunakan pada sebuah penelitian tetapi harus bisa memilih metode yang tepat. Untuk melaksanakan penelitian diperlukan metode tertentu dan persyaratan. Ada tiga persyaratan penting dalam mengadakan penelitian yaitu sistematis, berencana dan mengikuti konsep ilmiah. Memilih metode penelitian sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu: objek penelitian, sumber data, waktu, dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti dan teknik yang digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen untuk mendapatkan data. Metode eksperimen adalah suatu kegiatan untuk meneliti sesuatu gejala yang dinamakan latihan atau perlakuan (*treatment*). Dasar penggunaan metode eksperimen adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan terhadap subyek dan diakhiri dengan tes untuk menguji kebenarannya.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan pola yang digunakan adalah "*pretest posttest control group design*". Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih yang disebut sampel, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan kelompok eksperimen I dengan kelompok eksperimen II. Setelah diberikan *treatment* (perlakuan) akan dilakukan *posttest* yang merupakan efek dari *treatment* tersebut. Prosedur penelitian dalam penelitian ini ada 2 tahapan. Dengan tahapan sebagai berikut: 1) Tahap persiapan Penelitian, 2) Tahap pelaksanaan Penelitian.

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>PRE-TEST</i>	<i>TREATMENT</i>	<i>POST-TEST</i>
X _{1.1}	T ₁	X _{1.2}
X _{2.1}	T ₂	X _{2.2}

HASIL

Berdasarkan output dibawah diperoleh nilai rata-rata kemampuan servis atas dengan latihan push-up normal *pretest* sebesar 21,29 dan rata-rata *posttest* sebesar 27,14. Untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan servis atas atlet bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021 dengan Latihan Push-Up normal dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{5,58}{21,29} \times 100\%$$

$$\text{Peningkatan Persentase} = 26,21\%$$

Tabel 2. Analisis Deskriptif Push Up Normal (Pengujian Hipotesis 1)

		Statistics	
		Push Up normal	Push Up normal
N	Valid	7	7
	Missing	0	0
Mean		21,2857	27,1429
Median		19,0000	28,0000
Mode		25,00	18,00 ^a
Std. Deviation		7,22759	6,33584
Minimum		13,00	18,00
Maximum		34,00	37,00
Sum		149,00	190,00

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat perbedaan servis atas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan hasil servis atas terendah 13 dan tertinggi adalah 34 sedangkan setelah diberikan perlakuan hasil servis atas terendah 18 dan tertinggi 37 dengan rata-rata hasil servis atas sebesar 27,14. Artinya terdapat perubahan pada hasil servis atas bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021 setelah diberi pelatihan *push up* normal.

Berdasarkan output dibawah Persentase Peningkatan Pengaruh Latihan *push up* tangan menumpu bangku terhadap kemampuan servis atas Diperoleh nilai rata-rata kemampuan servis atas dengan latihan *push up* tangan menumpu bangku pretest sebesar 20,29 dan rata-rata *posttest* sebesar 22,43. Untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan servis atas atlet bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021 dengan Latihan *Push up* normal dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{2,14}{20,29} \times 100\%$$

$$\text{Peningkatan Persentase} = 10,55\%$$

Tabel 3. Analisis Deskriptif Push Up Menumpu Bangku (Pengujian Hipotesis 2)

		Statistics	
		Push Up tangan menumpu bangku	Push Up tangan menumpu bangku
N	Valid	7	7
	Missing	0	0
Mean		20,2857	22,4286
Median		21,0000	22,0000
Mode		13,00 ^a	26,00
Std. Deviation		5,43796	4,39155
Minimum		13,00	16,00
Maximum		27,00	28,00
Sum		142,00	157,00

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat perbedaan servis atas sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan hasil servis atas

terendah 13 dan tertinggi adalah 27 sedangkan setelah diberikan perlakuan hasil servis atas terendah 16 dan tertinggi 28 dengan rata-rata hasil servis atas sebesar 22,43. Artinya terdapat perubahan pada hasil servis atas bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021 setelah diberi pelatihan push up tangan menumpu bangku.

PEMBAHASAN

1. Latihan Push Up Normal

Latihan *push up* normal memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan servis atas atlet bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021. Dari data *pretest* memiliki rata-rata 21,29, selanjutnya pada saat *posttest* rata-rata 27,14. Besarnya perubahan kekuatan otot tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 5,85.

2. Latihan Push Up Menumpu Bangku

Latihan *push up* tangan menumpu bangku memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan servis atas atlet bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021. Dari data *pretest* memiliki rata-rata 20,29, selanjutnya pada saat *posttest* rata-rata 22,43. Besarnya perubahan kekuatan otot tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 2,14.

3. Latihan yang baik

Diketahui peningkatan latihan *push up* normal sebesar 26,21% sedangkan peningkatan latihan *push up* tangan menumpu bangku sebesar 10,55% dan dapat dilihat dari rata-rata selisih *posttest push up* normal sebesar 27,14 dan rata-rata *posttest push up* tangan menumpu bangku sebesar 22,43, selisih nilai *posttest* sebesar 1,71. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan latihan *push up* normal lebih baik dari *push up* tangan menumpu bangku.

SIMPULAN

Setelah dijelaskan pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Ada pengaruh latihan *push up* normal dan *push up* menumpu bangku terhadap kemampuan servis atas bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021. Pengaruh latihan *push up* normal lebih baik dibandingkan pengaruh latihan *push up* tangan menumpu bangku terhadap kemampuan servis atas bola voli putri klub perdana wonosobo tahun 2021

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Yogyakarta: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dixon. (2020). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan. *Ciencias: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 93-101.
- L.Viera, B. (2004). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nasuka. (2019). *Permainan Bola Voli Prestasi*. Semarang: LPPM Universitas Negeri Semarang.
- Sajoto, M. (1995). *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prie.