

**Article History:**Submitted:  
01-06-2021  
Accepted:  
28-08-2021  
Published:  
25-09-2021**Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Hasil Passing Atas Pada Bola  
Voli****Nadia Simanungkalit<sup>1</sup>, Giartama<sup>2</sup>, Wahyu Indra Bayu<sup>3</sup>****<sup>1,2</sup>Pendidikan Jamani dan Kesehatan, FKIP, Universitas Sriwijaya****<sup>3</sup>Pendidikan Olahraga, FKIP, Universitas Sriwijaya****[nadsimanungkalit99@gmail.com](mailto:nadsimanungkalit99@gmail.com) , [giartama@fkip.unsri.ac.id](mailto:giartama@fkip.unsri.ac.id) ,****[wahyu.indra@fkip.unsri.ac.id](mailto:wahyu.indra@fkip.unsri.ac.id)**URL: <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/penjas/article/view/1887>DOI: <https://doi.org/10.32682/bravos.v9i3.1887>**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *push up* terhadap hasil *passing* atas bola voli club RBO kota Palembang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi eksperimen, dengan one group pretest dan posttest design. Pengambilan sampel menggunakan teknik total *population sampling* dengan jumlah sampel 30 orang. Instrumen penelitian ini adalah *brady wall*. Hasil penelitian dalam penelitian ini menggunakan analisis data uji hipotesis dengan perhitungan statistik uji t, bahwa latihan *push up* terhadap hasil *passing* atas bola voli club RBO (*regional betterment office*) kota Palembang. Dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , hipotesis diterima H1 jika  $T_{hitung} > T_{tabel}(1-\alpha)$ , data yang diperoleh adalah  $t_{hitung} (11,351) > t_{tabel} (1,70)$  artinya H1 diterima dan H0 ditolak. Dengan demikian, latihan *push up* memiliki pengaruh terhadap hasil *passing* atas pada club RBO kota Palembang.

**Kata Kunci:** Latihan *Push-Up*, *Passing* Atas, Bola Voli.**Abstract**

This study aims to determine the effect of push up training on the results of passing over volleyball club RBO Palembang city. This study used a quasi-experimental research method, using a one-group pretest and posttest research design. Sampling using a total population sampling technique with a sample of 30 people. The research instrument is Brady Wall. The results of this study using hypothesis testing data analysis with statistical calculations t test, that push up exercises on the results of passing over volleyball club RBO (*regional betterment office*) Palembang city. With a significance level of  $= 0.05$ , the hypothesis is accepted by H1 if  $T_{count} > T_{table}(1-\alpha)$ , the data obtained is  $t_{count} (11.351) > t_{table} (1.70)$  meaning H1 is accepted and H0 is rejected. Thus, push up exercises have an influence on the results of passing over at the RBO club in the city of Palembang.

**Keyword:** push up training, top passing, volleyball.

## Pendahuluan

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang dilakukan dengan melambungkan bola di udara secara bolak-balik di atas net dengan maksud dapat menjatuhkan bola di kotak lapangan lawan sehingga mendapatkan kemenangan (Heldayana et al., 2016). Dalam permainan bola voli terdapat teknik-teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain atau atlet, yaitu *passing* bawah, *passing* atas, *service*, *block*, *smash*. Menurut (Destriana, 2013). Teknik *passing* atas memiliki teknik yang rumit, karena butuh teknik gerakan yang cukup baik. Tujuan dari permainan merupakan supaya tiap tim melewatkan bola secara tertib atau baik lewat atas net (mati) di wilayah lawan, serta menghindari supaya bola yang dilewatkan tidak memegang lantai lapangan sendiri. Lapangan permainan permainan bola voli berupa persegi panjang dengan dimensi 18 meter x 9 meter, dikelilingi oleh leluasa dengan minimum di seluruh sisi 3 meter (Daya, 2017).

Keterampilan gerak terbatas yang dapat dilatihkan pada atlet olahraga bola voli, yaitu seperti *passing* atas, *passing* bawah, servis bawah, servis atas, *spike*, membendung (*block*), dan serta kecepatan dan kelincihan atlet (Yudiana, 2015). Untuk menciptakan kemenangan dalam pertandingan, maka seorang pemain permainan bola voli harus memiliki kemampuan dalam menguasai teknik-teknik dasar tersebut. Hal ini dikemukakan oleh Sujarwo (2009) bahwa teknik dasar permainan bola voli adalah gerakan dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola voli meliputi gerak kaki dan gerak tubuh yang lain. Oleh sebab itu, seorang pemain sangat penting menguasai teknik dasar tersebut dengan baik dan benar. *Passing* atas adalah salah satu metode yang dicoba oleh pemain buat menerima bola *passing* dari regu musuh yang merupakan hasil *passing*, *servis*, maupun *smash* dari pihak musuh (Setiono, 2015).

*Push up* secara umum maksud dari kekuatan yaitu memfokuskan daya untuk mengatasi suatu tahanan, untuk menunjang semua kegiatan agar dapat dilakukan dengan maksimum maka penggerak tubuh yaitu otot rangka wajib di latih agar untuk menambah kualitas kerjanya, salah satunya adalah otot lengan (Bete, 2020). Sedangkan menurut pendapat Aziz (2020) kekuatan otot lengan merupakan kemampuan otot-otot dan syaraf pada sekitar daerah lengan agar dapat menghasilkan tenaga lengan tersebut saat di kenakan beban. Apabila ketika melakukan pertandingan seorang pemain kurang menguasai teknik dasar permainan bola voli, maka permainan bola voli yang diciptakan akan kurang maksimal, sehingga mempengaruhi hasil dari pertandingan tersebut.

Peneliti melakukan penelitian pada *club* RBO kota Palembang. *Club* RBO (*Regional Battering Office*) merupakan *club* yang cukup aktif melakukan program latihan di kota Palembang. Kendala atau permasalahan yang ditemukan peneliti pada *club* RBO kota Palembang ini yaitu kurangnya penguasaan teknik dasar *passing* atas oleh para pemain. Peneliti juga melakukan wawancara kepada ketua *club* RBO kota Palembang. Hasil dari wawancara dan observasi tersebut diperoleh data bahwa pemain atau anggota yang mengikuti latihan pada *club* RBO kota Palembang ini

sebanyak 30 orang/pemain putri. Dalam penelitian ini, sampel peneliti yang jumlahnya sebesar populasi yaitu 30 orang (*total sampling*).

Pemain putri dengan rata-rata usia 15-17 tahun yang kurang menguasai teknik *passing* atas. Dari data observasi seluruh sampel hanya 3 (10%) orang/pemain yang cukup baik dalam melakukan *passing* atas, terdapat 9 (30%) orang/pemain kurang baik, dan 18 (60%) orang/pemain sangat tidak baik dalam melakukan ketepatan *passing* atas. Hal ini disebabkan kurangnya kekuatan otot lengan oleh para atlet yang menyebabkan tidak tepat dalam melakukan *passing* atas. Selain itu, permasalahan yang dialami oleh pemain adalah ketika melakukan *passing* atas jari-jari terlalu lemas pada saat bersentuhan dengan bola terutama pada wanita sehingga bola tidak tepat pada sasaran. Pemain *club* RBO kota Palembang juga melakukan kesalahan seperti terjadinya *double* ketika bola menyentuh tangan pada saat melakukan *passing* atas permainan bola voli. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pemain *club* RBO kota Palembang kurang menguasai dan tidak tepat dalam melakukan *passing* atas pada permainan bolavoli. Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menggunakan latihan *push up* sebagai solusi untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dalam melakukan *passing* atas. Hal ini sejalan dengan pendapat Mustaqim (2018) yang mengemukakan bahwa *push up* merupakan latihan fisik yang mengutamakan melatih terhadap kekuatan otot lengan. Menurut Anwar (2015) Latihan *push up* dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan yang bertujuan untuk pembesaran otot secara otomatis dan menambah kekuatan otot tersebut baik menarik ataupun mendorong. Selain itu, terdapat macam-macam gerakan yang dikemukakan oleh Hardoyono (2019) yaitu *wide grip push up*, *triangle push up*, *reverse palm push-up*, *knee push up*, dan *wall push up*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan latihan *knee push* yang dilakukan ketika memberikan perlakuan atau program latihan *push up* bagi pemain wanita *club* RBO kota Palembang yang tidak bisa melakukan *push up* normal. Peneliti menggunakan *knee push up* karena belum pernah adanya peneliti lain yang meneliti menggunakan *knee push up* di *club* RBO kota Palembang, dan *knee push up* lebih mudah dilakukan untuk putri dan tidak ada alasan untuk mereka tidak dapat melakukan latihan *push up* dan mengurangi jumlah hitungan yang ada.

*Push-up* merupakan cara berolahraga yang sangat murah dan efektif karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja dan tidak harus memerlukan alat tambahan (Kusmindari, dkk, 2015). Tujuan *push up* menurut Sukirno (2017) ialah buat mengenali kekuatan serta energi tahan otot-otot lengan tangan, paling utama terhadap *musculus brachi* serta *musculus thiccep*, serta kelompok otot besar yang menguatkan lengan, ditambah dengan otot *flexor* serta *extensor*. Dalam melaksanakan gerakan *passing* atas terdapat otot-otot yang bekerja. Ada pula otot yang berfungsi meliputi otot *biceps*, otot *pectoralis* serta otot *deltoid*. Mempunyai otot dengan kekuatan yang optimal menolong melakukan *passing* atas yang bagus serta benar. Oleh sebab itu, memakai latihan *push up* berfungsi untuk melatih otot *pectoral major* serta otot *deltoid* buat meningkatkan serta menolong otot *deltoid* dan otot *pectoralis major* sepanjang bekerja, oleh karena itu, diharapkan tata cara latihan

*push up* bisa membagikan solusi supaya menanggulangi minimnya kemampuan *passing* atas (Anwar 2015).

Penelitian yang dengan judul pengaruh *push-up* dengan tembok dan *push-up* dengan bangku terhadap *passing* atas bola voli siswa putra peserta ekstrakurikuler SMP NEGERI 2 PLERET Bantul tahun ajaran 2014/2015. Hal ini di tunjukan dengan nilai  $t$  hitung sebesar -2,4449 dengan signifikansi 0.031. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan *passing* atas dengan latihan *push-up* dengan bangku lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan *passing* atas siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMP N 2 Pleret Bantul (Arifin, 2015).

Penelitian yang diteliti dengan judul pengaruh latihan *push up* tangan menumpu bangku dan *push up* kaki ditinggikan terhadap *passing* atas klub putra Ivokas kabupaten Semarang tahun 2015. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa presentase perbedaan sesudah diberi perlakuan pada kelompok eksperimen I yang diberi perlakuan *push up* tangan menumpu bangku memiliki presentase sebesar 16,38%. Sedangkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa presentase perbedaan sesudah diberi perlakuan pada kelompok eksperimen II yang diberi perlakuan *push-up* kaki ditinggikan memiliki presentase peningkatan sebesar 18,26% (Anwar, 2015).

Penelitian yang di teliti dengan judul pengaruh latihan *push up* terhadap kemampuan *passing* atas pada permainan bola voli siswa kelas VIII SMP negeri 4 Gorontalo. Dari hasil penelitian peneliti mendapat peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* atau tes awal dan *posttest* atau tes akhir adalah 3,09. Dari analisis dan pengujian untuk variable kemampuan melakukan *passing* atas menunjukkan  $t_{hitung}$  sebesar 15,27, dan sedangkan data distribusi diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,72074 sehingga hipotesis bebunyi adanya pengaruh latihan *push up* pada *passing* atas permainan bola voli siswa kelas VIII SMP Gorontalo (Nini, 2019).

Dari beberapa penelitian diatas memiliki hasil yang signifikan atau tergolong normal dan terdapat pengaruh dalam latihan *push up*. Hanya saja memiliki hasil yang berbeda karena setiap peneliti memiliki intensitas beda dan bentuk latihan *push up* yang berbeda. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *push up* terhadap *passing* atas bola voli club RBO kota Palembang.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan one group *pretest* dan *posttest* design. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet putri club RBO kota Palembang sebanyak 30 orang/atlet, yang berusia 15-17 tahun. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu dengan jumlah 16 kali pertemuan setiap Hari senin, rabu, dan jumat, kekuatan latihan dapan diperkirakan dengan menghitung denyut nadi laju detak jantung terbesar (DNM)= 220- usia (dalam tahun). Karena subjek dalam uji ini adalah usua 15-17 tahun, maka DNM= 220-16= 204. Maka ukuran daya yang harus di capai dalam intensitas 60%-70%, maka pada saat itu zona persiapan adalah 140-160 detak jantung/menit. Peneliti menggunakan bentuk instrumen *brady wall* sebagai instrumen tes dalam

penelitian, validitas dari tes ini adalah 0,86 dan reliabilitas tes ini adalah 0,925 (winarno, 2006).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes pengukuran pada saat *pretest* dan *posttest*, dan menganalisis data di bantu dengan menggunakan SPSS versi 25. Teknik analisis data menggunakan uji-t dengan langkah uji normalitas dan uji hipotesis. Alat dan fasilitas yang diperlukan dalam penelitian ini adalah a) tembok (dinding) yang tegak dan kokoh, b) *stopwatch*, c) bola voli, d) tali rafia dan cat untuk membuat garis, e) meteran, dan f) seperangkat alat tulis.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis statistik deskripsi yang dimaksud adalah banyak data, hasil tertinggi, hasil terendah, mean, median, dan modus dari data *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil statistik deskriptif penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Hasil *Brady Wall* Pada Pemain Putri Umur 15-17 Tahun RBO kota Palembang

No.	Statistik	Club RBO kota Palembang	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Banyak Data	30	30
2	Hasil Terendah	2	5
3	Hasil Tertinggi	19	24
4	Mean (rata-rata)	8,23	12,87
5	Median	7,00	12,00
6	Modus	6	12
7	Sandar Deviasi	4,56	4,72
		Mean Difference= 4,64	

Berdasarkan hasil tes awal atau *pretest passing* atas menggunakan *brady wall pemain* RBO kota Palembang dalam waktu 60 detik memperoleh nilai tertinggi sebesar 19 dan nilai terendah yaitu 2, dengan nilai rata-rata 8,23. Setelah memberikan perlakuan, peneliti melakukan tes akhir atau *posttest* kepada sampel yang bertujuan untuk mengetahui hasil akhir penelitian. Hasil tes akhir atau *posttest* yang dilakukan oleh pemain RBO kota Palembang yaitu diperoleh data nilai tertinggi sebesar 24, nilai terendah 5, dengan nilai rata-rata 12,87. Sehingga terdapat peningkatan nilai rata-rata sebesar 4,64. Perbandingan hasil data *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Berdasarkan data diatas dari 30 atlet yang diambil sebagai sampel perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* mempunyai selisih yaitu 4,64 dengan demikian perbedaan selisih tersebut signifikan. Perbedaan yang signifikan ini dapat diartikan bahwa ada pengaruh latihan *push up* terhadap hasil *passing* atas bola voli RBO kota Palembang. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas, dapat menganalisis menggunakan metode *Shapiro Wilk Test* (SPSS 25). Apabila terletak di antara (-1) dan (+1) maka data *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen tersebut

berdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas (Sugiono, 2019).

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Variabel	t-statistik	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,925	0,036	Normal
<i>Posttest</i>	0,969	0,525	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data tersebut, diketahui bahwa nilai probabilitas terletak diantara (-1) dan (+1), sehingga data yang dihasilkan memiliki distribusi normal. Dengan demikian, maka variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal dan data yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

\Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dan variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Perhitungan Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Signifikan	Kesimpulan
Hasil <i>passing</i> atas	0,017	Tidak Homogen

Dari perhitungan diperoleh signifikan  $< 0,05$ , berarti varian sampel tersebut tidak homogen.

Sampel yang diberikan perlakuan latihan *push up* terhadap hasil *passing* atas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berikut adalah hasil uji menggunakan uji-t:

Tabel 4 Uji *Paired t-test*

Variabel	N	t-hitung	Sig.	Level of Significant
<i>Pre-test &amp; Post-Test</i>	30	11,351	0,000	0,05

Berdasarkan hasil perhitungan uji paired t-test didapatkan t-hitung 11,35,1 significant 0,000, dan level of significant 0,05, sehingga terdapat perbedaan antara hasil nilai *posttest* dan *pretest*. Dengan demikian hipotesis  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga pernyataan  $H_1$  yaitu "Ada Pengaruh Latihan *Push Up* Terhadap Hasil *Passing* Atas Bola Voli Pada *Club* RBO (*Regional Batter Office*) Kota Palembang".

Penelitian dengan judul pengaruh latihan wall *push up* dan *knee push up* terhadap kemampuan *passing* terhadap kemampuan *passing* atas atlet bola voli putri remaja klub baja 78 Bantul. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh peningkatan kemampuan *passing* atas dengan Latihan *Knee Push-Up Passing* diperoleh sebesar 13,01 %, peningkatan kemampuan *passing* atas dengan Latihan *wall Push-Up passing* diperoleh sebesar 9,35 %, dan dapat dilihat dari nilai rerata selisish *posttest* kelompok *wall push-up passing* sebesar 32,16 dan nilai rerata *posttest* 65 kelompok *knee push-up passing* sebesar 32,67, dilihat dari selisih nilai

*posttest* sebesar 0,51. Hasil tersebut dapat disimpulkan peningkatan kemampuan passing atas dengan latihan *Knee Push-Up passing* lebih baik dibandingkan kemampuan passing atas dengan latihan *wall Push-Up passing* (Reza, 2013). Penelitian yang diteliti Saputra et al., (2016) dengan judul pengaruh latihan *push up* terhadap *passing* atas dalam permainan bola voli pada ekstrakurikuler SMA patra mandiri 1 Palembang. Hasil penelitian ini menemukan rata-rata ketrampilan tehnik Passing Atas pada pengukuran pertama adalah 60,92 dengan standar deviasi 11,331. Pada pengukuran kedua didapatkan rata-rata keterampilan tehnik Passing Atas yaitu 72,92 dengan standar deviasi 7,324. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,000, maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara Push Up terhadap Passing Atas dalam permainan bola voli.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *push up* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil *passing* atas bola voli club RBO kota Palembang. Hal ini dapat dilihat pada hasil *pretest* dan hasil *posttest* setelah diberi perlakuan *push up*. Menurut Nasution (2015) dalam permainan bolavoli diperlukan latihan fisik dan mental secara rutin agar dapat memperbaiki teknik bermain. Menurut Suandi (2013) *passing* atas merupakan salah satu teknik dasar permainan bola yang memiliki tujuan untuk mengarahkan bola yang dimainkan kepada teman satu tim atau untuk mengoper kesuatu tempat sasaran. Oleh sebab itu, salah satu upaya untuk mempertahankan bola ketika pemain mengarahkan atau memainkan bola dari tim itu sendiri atau ke tim lawan, dibutuhkan kekuatan otot lengan yang kuat. Kekuatan otot lengan merupakan kemampuan otot lengan agar bisa mengatasi tahanan ataupun beban atau juga pada saat melakukan aktifitas olahraga. Pendapat Prasetyo (2015) Kekuatan otot lengan merupakan keahlian otot agar membangkitkan tegangan terhadap sesuatu tegangan, kekuatan yang diartikan dalam perihal ini merupakan kekuatan otot lengan yang biasa di ukur dengan *push up*. Hal ini sejalan dengan pendapat Anwar (2015) yang mengemukakan bahwa latihan *push up* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan yang bertujuan untuk pembesaran otot secara otomatis dan menambah kekuatan otot tersebut baik menarik ataupun mendorong.

Prinsip-prinsip latihan mempunyai peranan berarti terhadap aspek psikologis dan fisiologis terhadap para atlet, dengan menguasai prinsip-prinsip latihan hendak menunjang upaya dalam tingkatan mutu latihan (Akbar & Hermanzoni, 2017). Selain itu, menurut Ismoko, dkk (2013) latihan olahraga merupakan aktivitas yang dilaksanakan dalam suatu waktu dan dilaksanakan terus berulang-ulang, terprogram dalam prinsip-prinsip pembebanan latihan demi membangun olahragawan yang mencapai standar penampilan tertinggi.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan tujuan latihan *push up* adalah untuk melatih otot lengan peliti melakukan tes awal atau *pretest* kepada pemain club RBO kota Palembang yang berjumlah 30 sampel. Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan berupa latihan *push up* selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali pertemuan. Selanjutnya, peneliti melakukan tes akhir atau *posttest* kepada sampel. Hasil data *pretest* kelompok eksperimen terhadap teknik *passing* atas dengan metode *brady wall* yaitu nilai rata-rata 8,23, sedangkan hasil data *posttest* memperoleh nilai rata-rata 12,87. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh

peneliti bahwa latihan *push up* dapat meningkatkan kemampuan *passing* atas pada *club* RBO kota Palembang. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan latihan *push up*. Peneliti memberikan perlakuan terhadap 30 sampel *club* RBO kota Palembang yang dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali pertemuan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, menunjukkan bahwa latihan *push up* dapat meningkatkan hasil *passing* atas pada atlet putri *club* RBO kota Palembang. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata tes awal atau *posttest* sebesar 8,23 sebelum diberikan perlakuan. Setelah peneliti memberikan perlakuan, kemudian peneliti melakukan tes akhir atau *posttest* dan memperoleh nilai rata-rata sebesar 12,87.

Dengan demikian latihan *push up* mampu memberikan hasil yang signifikan berupa kekuatan otot lengan yang menjadi salah satu cara untuk menciptakan hasil *passing* atas yang baik dan benar. Hal ini sejalan dengan Suharjana (2012) untuk melatih kekuatan otot lengan salah satu bentuk latihannya adalah dengan berat badan sendiri yaitu *push up* (telungkup dorong angkat badan). Secara khusus peningkatan pada keahlian hasil *passing* atas ini disesuaikan dengan karakteristik dan dukungan yang diperlukan oleh atlet.

## Simpulan

Sesuai dengan analisis dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan *push up* terhadap hasil *passing* atas bola voli pada *club* RBO kota Palembang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *push up* dapat digunakan sebagai metode latihan untuk meningkatkan hasil *passing* atas bola voli.

## Daftar Referensi

- Anwar, N. U. R. U. (2015). *Pengaruh Latihan Push Up Tangan Menumpu Bangku Dan Push Up Kaki Ditinggikan*.
- Arifin. (2015). *Pengaruh Push-Up Dengan Tembok Dan Push-Up Dengan Bangku Terhadap Passing Atas Bola Voli Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler Smp Negeri 2 Pleret Bantul Tahun Ajaran 2014/2015*. 1–27.
- Aziz, Asep Abdul. 2020. *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Servis Atas Bola voli Ekstrakurikuler SMK Harapan Bangsa Bojonghaur Tahun 2018/2019*. Jurnal Utile: Volume VI, Nomor 1 Halaman 111-119.
- Bete, D. E. T., & Artikel, S. (2020). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPK Nurobo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 93–101. <http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>
- Akbar, R., & Hermanzoni. (2017). Pengaruh Metode Latihan Permainan Target Terhadap Keterampilan Passing Atas Riko. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 51–66.
- Daya, W. J. (2017). *Penerapan Modifikasi Permainan Target Untuk Pembelajaran Bolavoli FIK Universitas Jambi*. 16(2), 127–135.
- Desi Kusmindari, C., Pasmawati, Y., & Muzakir, A. (2015). Peningkatan Kualitas Posisi Push Up Melalui Rancang Bangun Push Up Detector. *Seminar Nasional &*



- Workshop Nasional Teknik Industri SEMNASTI – MUSINDEEP, 27–29.*
- Destriana. (2013). *Latihan Pasing Atas Double Contact terhadap Keterampilan Bola Voli.*
- Heldayana, H., Supriyatna, A., & Imanudin, I. (2016). Hubungan Antara Power Otot Lengan dan Otot Tungkai dengan Hasil Spike Semi pada Cabang Olahraga Bola Voli. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan, 1*(1), 45.
- Hardiyono, B. (2019). Pengaruh Latihan Tiga Gerakan Push Up Terhadap Kemampuan Kekuatan Atlet PORWIL Panjat Tebing Sumatra Selatan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan, 18*(2), 72–78.
- Ismoko, A. P., & Sukoco, P. (2013). Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Terhadap Power Tungkai Atlet Bola Voli Junior Putri. *Jurnal Keolahragaan, 1*(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i1.2339>
- Kusmindari D, C., Pasmawati, Y., & Muzakir, A. (2015). Peningkatan Kualitas Posisi Push Up Melalui Rancang Bangun Push Up Detector. *Seminar Nasional & Workshop Nasional Teknik Industri SEMNASTI – MUSINDEEP, 27–29.* <http://www.tipssehatku.com>
- Mustaqim, E. A. (2018). Pengaruh Latihan Push Up dan Pull Up Terhadap Hasil Flying Shoot Dalam Permainan Bola Tangan Pada Mahasiswa Komunitas Bola Tangan UNISMA Bekasi. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1*(1), 52–62. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/143>
- Nasution, N. S. (2015). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Percaya Diri Dengan Keterampilan Open Spike Pada Pembelajaran Permainan Bola Voli Atlet Pelatkab Bola Voli Putri Kabupaten Karawang. *Jurnal Pendidikan Unsika], 3*(2), 188–199.
- Nini, R. (2019). pengaruh latihan push up terhadap kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas VIII SMP negeri 4 gorontalo. *Farumashia, 17*(12), 1173–1174. [https://doi.org/10.14894/faruawpsj.17.12\\_1173\\_2](https://doi.org/10.14894/faruawpsj.17.12_1173_2)
- Prasetyo, G. B. (2015). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Passing Atas Bolavoli (Studi Ekstrakurikuler Bolavoli SMK SULTAN AGUNG 1 Tebuireng Jombang). *Bravo's Jurnal, 3*(2), 69–79.
- Reza, A. A. (2013). Pengaruh Latihan Wall Push-Up Passing Dan Knee Push-Up Passing Terhadap Kemampuan Passing Atas Atlet Bola Voli Putri Remaja Klub Baja 78 Bantul. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53*(9), 1689–1699.
- Saputra, N. T., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Sriwijaya, U. (2016). *Pengaruh Latihan Push Up Terhadap Passing Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Ektrakurikuler Sma Patra Mandiri 1.* 1–82.
- Setiono, P. (2015). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Teaching Games For Understanding (Tgfu) Terhadap Hasil Belajar Passing Atas Bolavoli Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 5 Jombang Tahun Pelajaran 2014/2015 Poeguh.* 3(3), 161–166.
- Suandi, dan Kardianto, W. D. 2013. *Bola voli.* Surakarta: UNS Press Solo.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif.* Bnadung: Alfabeta
- Suharjana. 2012. *Diklat Kuliah Kebugaran Jasmani.* Yogyakarta: Pascasarjana UNY.
- Sujarwo, Sahadi. 2009. *Volleyball For All.* Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukirno. 2017. *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik Menuju Prestasi Tinggi.*

Palembang: Unsri Press.

Winarno, M. E. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan.

Yudiana, Y. M. P. T. dan T. dalam P. P. B. V. pada P. J. S. S. M. P. (2015). Implementasi Model Pendekatan Taktik dan Teknik dalam Pembelajaran Permainan Bola Voli pada Pendidikan Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Kajian Pendidikan*, 5(1), 95–114.