



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu Olahraga



Kontribusi Latihan *Push Up* dan Latihan *Bulgarian Split Squat* Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Bola Voli pada Atlet Putra Usia 16-17 Tahun Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor

Albert Jonathan Tambunan¹ & Dewi Endriani²

albertjonathan27@gmail.com¹, endriani@unimed.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Latihan *Push Up* dan latihan *Bulgarian Split Squat* Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Bola Voli Pada Atlet Putra Usia 16-17 Tahun Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor. Permasalahan dalam penelitian ini *passing* bawah yang dilakukan atlet masih kurang baik. Ini bisa terjadi dikarenakan kemampuan tubuh mereka yang tidak baik seperti *power* otot lengan dan otot tungkai. Penelitian ini dilakukan di Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor tepatnya di HUBDAM I/Bb Delitua, Kec. Namorambe, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Populasi yang digunakan adalah 10 orang atlet putra Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor, dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* maka diperoleh sampel 8 orang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test design*. Instrument pengumpulan data dengan mengukur hasil tes *push up*, tes *standing board jump* dan *passing* bawah ke dinding. Teknik pengambilan data dengan cara pengambilan *pre-test*, *treatment* dan *post-test*. Dari analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa hipotesis pertama nilai $F_{hitung} = 58,31$ dan $F_{tabel} = 5,99$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}, 1,89$ terbukti linear dan berdasarkan uji R korelasi terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Push Up* terhadap Kemampuan *passing* bawah atlet yaitu sebesar 90,25%. Dari analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa hipotesis kedua nilai $F_{hitung} = 97,55$ dan $F_{tabel} = 5,99$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$, terbukti linear dan berdasarkan uji R korelasi terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* bawah atlet yaitu sebesar 94,09%. Dari analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa hipotesis ketiga $F_{hitung} = 9,60$ dan $F_{tabel} = 5,79$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$, terbukti linear dan berdasarkan uji R korelasi terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Push Up* dan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* Bawah sebesar 88% pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor.

Kata Kunci : Kontribusi, *Push Up*, *Bulgarian Split Squat*. Bola Voli

Rekomendasi mensitasi :

Tambunan, J. A, & Endriani, D. (2024), Kontribusi Latihan *Push Up* Dan Latihan *Bulgarian Split Squat* Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Bola Voli Pada Atlet Putra Usia 16-17 Tahun Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor. *Jurnal Jendela Ilmu Olahraga (J2IO)*, 2 (1): 1-8.

Contribution of Push Up Training and Bulgarian Split Squat Training to Lower Passing Ability in Volleyball in Male Athletes Aged 16-17 Years Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor

Abstract: *This study aims to determine the contribution of push up training and Bulgarian split squat training to the bottom passing ability in volleyball in male athletes aged 16-17 years at Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor. The problem in this research is that the athletes' lower passing is still not good. This can happen because their body's abilities are not good, such as arm and leg muscle strength. This research was conducted at Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor, precisely at HUBDAM I/Bb Delitua, Kec. Namorambe, Deli Serdang Regency, North Sumatra. The population used was 10 male athletes from Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor. Using purposive sampling technique, a sample of 8 people was obtained. This research uses an experimental method with a one group pre-test post-test design. Data collection instrument by measuring the results of the push up test, standing board jump test and passing down to the wall. The data collection technique is by taking pre-test, treatment and post-test. From the data analysis that has been carried out, it is known that the first hypothesis is that the value of $F_{count}=58.31$ and $F_{(table)}=5.99$, then $F_{count}>F_{(table)}$, 1.89 is proven to be linear and based on the R correlation test there is a significant contribution to Push training. Up to the athlete's down passing ability is 90.25%. From the data analysis that has been carried out, it is known that the second hypothesis value is $F_{count}=97.55$ and $F_{(table)}=5.99$, so $F_{count}>F_{(table)}$ is proven to be linear and based on the R correlation test there is a significant contribution to Bulgarian split squat training on The athlete's lower passing ability is 94.09%. From the data analysis that has been carried out, it is known that the third hypothesis is $F_{count}=9.60$ and $F_{(table)}=5.79$, so $F_{count}>F_{(table)}$ is proven to be linear and based on the R correlation test there is a significant contribution to the Push Up and Bulgarian split squat exercises. on Bottom Passing Ability of 88% in male athletes aged 16-17 years at Rajawali Reborn Volley Club Medan Johor.*

Keywords: *Contribution, Push Ups, Bulgarian Split Squats. Volleyball*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah sebuah aktivitas yang tertata kemudian terstruktur dan tujuannya sebagai perbaikan kemampuan fisik yang bisa sebagai perbaikan tampilan visual dan tujuan lain contohnya agar bisa bekerja tanpa henti dan tidak mengalami lelah berarti, serta bisa melanjutkan aktivitas selanjutnya jika itu darurat (Sandi, 2019). Olahraga menjadi sebuah kegiatan yang dilakukan oleh setiap orang, dikarenakan memiliki manfaat untuk manusia jika melakukannya. Keuntungan berolahraga yaitu bisa menjadikan badan lebih fit, bertenaga, segar juga lebih semangat dalam melaksanakan aktivitas. Aktivitas olahraga bisa juga untuk kesempatan melakukan hiburan dan juga prestasi (Irpan et al., 2022).

Menurut Narindayani et al., (2013) Cabor voli menjadi suatu olahraga yang sering dijadikan olahraga prestasi. Prestasi para atlet voli bisa didapat jika sejak belia hingga usia emasnya diajarkan teorinya, berkelanjutan, tahap demi tahap, terus berkembang dan berkelanjutan sesuai yang direncanakan, teratur sehingga memiliki konsep (Irpan et al., 2022). Pelatihan prestasi bisa diperhatikan dari klub yang merupakan lokasi bagi atlet latihan kemampuan mendasar dalam bola voli (Keswando et al., 2022). Jika atlet belum memaksimalkan sewaktu melaksanakan kemampuan mendasar bola voli sewaktu permainan dan pertandingan maka itu bisa memperlambat seorang atlet mendapatkan prestasi (Keswando et al., 2022).

Untuk bisa menaikkan kekuatan *power* otot lengan juga tungkai harus memiliki kondisi fisik yang baik dan juga memerlukan metode latihan yang tepat dan jelas. Pelatihan yang bisa dilakukan untuk menaikkan *power* otot lengan yaitu *push up* dan otot tungkai yaitu *Bulgarian Split Squat*. Menurut Adhi et al., (2017) *Power* merupakan kegiatan otot sebagai ketahanan untuk terjadinya kontraksi yang begitu cepat. Kemampuan tubuh sangat dibutuhkan untuk permainan bola voli yaitu kemampuan otot tungkai serta daya ledak (*power*) otot tungkai, kemampuan tungkai diperlukan pada saat menyerang ataupun bertahan dalam voli.

Untuk menaikkan kekuatan otot lengan dan otot tungkai pada atlet voli bisa dilakukan Latihan *power* yaitu *push up* dan *Bulgarian Split Squat*. Hasil yang didapatkan para atlet saat di tes melakukan *passing* bawah untuk melihat kemampuan mereka masih dalam kategori kurang baik sehingga peneliti memilih meneliti *passing* bawah pada *club* tersebut yang dimana pada permainan bola voli *passing* bawah merupakan suatu kemampuan mendasar paling diperlukan untuk setiap pola penyerangan maupun bertahan.

Melalui observasi yang di laksanakan di Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor, bahwa kemampuan *passing* bawah atlet putra usia 16-17 di Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor masih terlihat kurang baik terlihat dari catatan *passing* bawah. Ini bisa terjadi dikarenakan

kemampuan tubuh mereka yang tidak baik seperti *power* otot lengan dan otot tungkai. Pernyataan ini dibenarkan oleh pelatih kepala yang ada disana bahwasannya mereka masih sangat kurang baik dalam teknik dasar *passing* bawah tersebut dikarenakan mereka adalah anak-anak yang belum mengenal atau dapat dikatakan belum pernah bermain bola voli sehingga mereka masih dalam tahap penyesuaian dalam kemampuan awal *passing* bawah. Dalam *passing* bawah kondisi fisik yang terlatih dalam melakukan teknik tersebut dan kemudian mengembangkannya agar dapat memaksimalkan kemampuan *passing* bawahnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti melaksanakan uji *push up* agar melihat kemampuan otot lengan dan hasil yang didapat termasuk dalam kategori kurang dan kemudian melanjutkan tes *standing board jump*/lompatan tanpa awalan untuk mengetahui kemampuan otot tungkainya dan hasilnya juga masih dalam kategori kurang.

Mengamati permasalahan diatas terlihat masih banyak yang kategori rendah dalam *passing* bawah yang dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan *power* otot lengan dan *power* otot tungkai. Maka betapa pentingnya latihan *push up* dan latihan *Bulgarian split squat* dalam menaikkan kekuatan *power* otot lengan dan *power* otot tungkai dalam menaikkan keterampilan bermain bola voli khususnya dalam *passing* bawah. Oleh sebab itu peneliti ingin memberikan latihan *push up* dalam menaikkan *power* otot lengan dan latihan *Bulgarian split squat* dalam menaikkan *power* otot tungkai yang diharapkan akan membantu meningkatkan kemampuan *passing* bawah saat bermain voli.

Dari permasalahan tadi sehingga peneliti berminat melaksanakan penelitian dengan judul “Kontribusi Latihan *Push Up* dan Latihan *Bulgarian Split Squat* Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Bola Voli pada Atlet Putra Usia 16-17 Tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor”

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang memakai teknik *pre-experimental design* tipe *one group pretest-posttest* (tes awal tes akhir kelompok tunggal). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu *passing* bawah dalam bola voli, sedangkan variabel terikatnya yaitu latihan *push up* dan latihan *Bulgarian split squat*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi latihan *push up* dan latihan *bulgarian split squat* terhadap kemampuan *passing* bawah dalam bola voli pada atlet putra usia 16-17 tahun rajawali reborn *volley club* medan johor. penelitian ini dilakukan di rajawali *reborn volley club* Medan Johor. Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung maupaun pengukuran kuantitatif dari pada

karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas (Sudjana 1989 : 62). Adapun yang menjadi populasi penelitian ini adalah seluruh atlet putra di rajawali reborn volley club Medan Johor yang berjumlah 10 atlet. Dari keseluruhan populasi yang ada di rajawali reborn volley club Medan Johor diambil 8 sebagai sampel yang rata-rata berusia 16-17 tahun dengan metode *purposive sampling*. Menurut Deriyanto et al., (2018) *purposive sampling* merupakan metode pengambil sampel data menggunakan sebuah pertimbangan ataupun syarat.

Dalam “*One Group Pretest-Posttest*” *Design* tadi dipaparkan harus memiliki *pretest* sebelum diberi pelatihan dan *posttest* setelah diberi pelatihan. “maka dari itu hasil pelatihan bisa dilihat lebih tepat, karena bisa mencocokkan dengan sebelum dilakukan pelatihan,” (Hardiyono, 2019). Sesudah membaca pengertian tadi bisa di tarik simpulan kalau pelatihan bisa mengetahui dengan tepat karena bisa mencocokkan sesuai situasi sebelumnya dilakukan pelatihan. Instrument pengumpulan data dengan mengukur hasil tes *push up*, tes *standing board jump* dan *passing* bawah ke dinding. Data yang dikumpulkan melalui hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis memakai uji normalitas, uji homogenitas, uji korelasi dan uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah melakukan penelitian dan melaksanakan tes pengukuran yang telah dilakukan, kemudian diperoleh data variabel *push up*, *standing board jump* dan *passing* bawah kedinding pada atlet putra usia 16-17 tahun *rajawali reborn volley club* medan johor diperoleh data sebagai berikut.

Deskripsi Pernyataaan Analisis

Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Variabel	Rata-Rata dan simpangan baku	l_o	l_{tabel}	A	Ket
Data post test Push Up	$\bar{X}_i = 50$	0,137	0,285	0,05	Normal
	$S = 10$				
Data post test Standing Board Jump	$\bar{X}_i = 50$	0,188	0,285	0,05	Normal
	$S = 10$				
Data post test Passing Bawah Ke dinding	$\bar{X}_i = 50$	0,144	0,285	0,05	Normal
	$S = 10$				

Dari kolom data *Post-Test Push Up* didapatkan $Lo = 0,0,137$ Dan $L_{tabel} 0,285$ dengan $n = 8$, dengan $v_1 = (n-1) = (8-1 = 7)$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,137 < 0,285$) disimpulkan sampel asalnya dari populasi yang normal.

Dari kolom data *Post-Test Standing Board Jump* didapatkan $L_o = 0,188$ Dan $L_{tabel} = 0,285$ dengan $v_1 = (n-1) = (8-1 = 7)$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} (0,188 < 0,285)$ disimpulkan sampel asalnya dari populasi yang normal.

Dari kolom data *Post-Test Passing* bawah kedinding didapatkan $L_o = 0,2349$ Dan $L_{tabel} = 0,285$ dengan $n = 7$ dengan $v_1 = (n-1) = (8-1 = 7)$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel} (0,144 < 0,285)$ disimpulkan sampel berasal dari populasi yang normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas antara data *Pre-Test* dan data *Post-Test Push Up* nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n - 1$ dan $V_2 = n - 1$ diperoleh $F_{tabel} = 1,239$ Ini berarti bahwa $F_{hitung} < F_{tabel} (1,239 < 3,79)$. Disimpulkan data *pre-test* dan *post-test Push Up* adalah homogen.

Uji homogenitas antara data *Pre-Test* dan data *Post-Test Standing Board Jump* nilai F_{hitung} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n - 1$ dan $V_2 = n - 1$ diperoleh $F_{tabel} = 1,234$. Ini berarti bahwa $F_{hitung} < F_{hitung} (1,234 < 3,79)$. Disimpulkan data *pre test* dan *post-test Standing Board Jump* adalah homogen.

Uji homogenitas antara data *Pre-Test* dan data *Post-Test passing* bawah kedinding, nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $V_1 = n - 1$ dan $V_2 = n - 1$ diperoleh $F_{tabel} = 1,758$. Ini berarti bahwa $F_{hitung} < F_{htabel} (1,758 < 3,79)$. Disimpulkan data *pre-test* dan *post-test Passing Bawah* kedinding adalah homogen.

Pengujian Hipotesis

1. Dari hasil pengujian hipotesis pertama adalah kontribusi latihan dari *Push Up* terhadap kemampuan *passing* pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor, diperoleh $F_{hitung} = 58,31$ dan $F_{tabel} = 5,99$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Push Up* terhadap Kemampuan *passing* bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor.
2. Dari hasil pengujian hipotesis kedua adalah kontribusi latihan dari latihan *Bulgarian Split Squat* terhadap Kemampuan *passing* bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor, diperoleh $F_{hitung} = 97,55$ dan $F_{tabel} = 5,99$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor.

3. Dari hasil pengujian hipotesis tiga adalah kontribusi latihan dari *Push Up* dan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor, diperoleh $F_{hitung} = 9,60$ dan $F_{tabel} = 5,79$ maka $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Push Up* dan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* Bawah sebesar 88% pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor.

Pembahasan

Dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan didapati hasil bahwa terdapat kontribusi yang signifikan pada latihan *Push Up* terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Pada Atlet Putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor.

Berdasarkan analisis data untuk hipotesis yang kedua yaitu latihan *Bulgarian split squat* terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor terdapat kontribusi yang signifikan antara hasil *Post Test* Latihan *Bulgarian split squat* terhadap *Post Test passing* bawah kedinding.

Berdasarkan perhitungan data untuk hipotesis ketiga yaitu kontribusi secara bersama-sama, menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama sama antara latihan *Push Up* dan *Bulgarian split squat* terhadap *passing* bawah pada atlet putra usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn Volley Club* Medan Johor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Push Up* terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn volley club* Medan Johor.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Bulgarian split squat* terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn volley club* Medan Johor.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *push up* dan *Bulgarian split squat* terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet usia 16-17 tahun Rajawali *Reborn volley club* Medan Johor.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, B. P., Sugiharto, S., & Soenyoto, T., (2017). Pengaruh Metode Latihan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Power Otot Tungkai. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 7-13.
- Deriyanto, D., Qorib, F., Komunikasi, J. I., Tribhuwana, U., & Malang, T., (2018). Persepsi Mahasiswa Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang Terhadap Penggunaan Aplikasi Tik Tok. *Jisip*, 7(2), 77.
- Handayani, A. S., (2018). *Meningkatkan Kemampuan Service Dalam Permainan Bola Volly Dengan Make A Match Pada Siswa Kelas Vii-H Smp Negeri 1 Wonoasri*.
- Hardiyono, B., (2019). Pengaruh Latihan Tiga Gerakan Push Up Terhadap Kemampuan Kekuatan Atlet Porwil Panjat Tebing SumSel. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 18(2)(2), 72–78.
- Keswando, Y., (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan Dan Rekreasi*, 169. www.publikasi.unitri.ac.id.
- Sandi, N. I., (2019). Sumber dan Metabolisme Energi dalam Olahraga. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 64–73. <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/jpkr/article/view/303>
- Sudjana., (1989). *Dasar–dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Angkasa