

PENGARUH DECLINE PUSH UP DAN OVERHEAD BARBELL TRICEPS EXTENSION TERHADAP KETEPATAN SERVIS ATAS PERMAINAN BOLA VOLI SISWA EKTRAKURIKULER SMKN 1 BULANGO UTARA

THE EFFECT OF DECLINE PUSH UP AND OVERHEAD BARBELL TRICEPS EXTENSION ON THE ACCURACY OF SERVICE IN VOLLEYBALL GAMES OF EXTRACURRICULAR STUDENTS AT SMKN 1 BULANGO UTARA

Bahtiar Wahidji¹, Momi S. Punggu², Ade Fany Gonibala³

¹²³ Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan,
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Kontak koresponden : wahidjibahtiar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh decline push up dan overhead barbell triceps extension terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test yang melibatkan dua kelompok latihan, di mana masing-masing kelompok mengikuti program selama 16 pertemuan. Sampel penelitian terdiri dari 20 siswa ekstrakurikuler permainan bola voli SMKN 1 Bulango Utara. Pembagian sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Dalam pengukuran ketepatan servis atas menggunakan *AAHPER Service Accuracy Test*. Teknik analisis data yang digunakan adalah melalui analisis deskriptif dengan uji T dan uji F pada taraf signifikan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode latihan decline push up dan overhead barbell triceps extension dapat meningkatkan ketepatan servis atas pada siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara
Kata Kunci : *Decline Push Up, Overhead Barbell Triceps Extension, Ketepatan Servis Atas Permainan Bola Voli*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of decline push up and overhead barbell triceps extension on the accuracy of upper service of extracurricular students of SMKN 1 Bulango Utara. This study uses an experimental method with a pre-test and post-test design involving two training groups, where each group follows the program for 16 meetings. The research sample consisted of 20 extracurricular volleyball students of SMKN 1 Bulango Utara. The sample division used Simple Random Sampling. In measuring the accuracy of upper service using the AAHPER Service Accuracy Test. The data analysis technique used is through descriptive analysis with the T test and F test at a significant level of 5%. The results of the study showed that both decline push up and overhead barbell triceps extension training methods can improve the accuracy of upper service in extracurricular students of SMKN 1 Bulango Utara

Keywords : *Decline Push-Up, Overhead Barbell Triceps Extension, Overhead Serve Accuracy, Volleyball.*

Pendahuluan

Dalam permainan bola voli teknik dasar yang harus di kuasai adalah melakukan servis. Dari berbagai keterampilan dasar dalam olahraga bola voli yang telah di uraikan, teknik dasar yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah servis atas. Banyak siswa ekstrakurikuler tidak dapat mengontrol dan masih banyak siswa yang melakukan servis atas tidak memperhatikan ketepatan sehingga menunjukkan kurangnya akurasi pada saat melakukan servis atas atau masih banyak pukulan servis atas mereka masih melenceng pada sasaran. Memiliki servis yang kuat ini akan membuat lawan kesulitan dalam menerima bola apalagi memiliki ketepatan yang baik dalam melakukan servis atas. Oleh karena itu dibutuhkan latihan latihan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan kepada siswa ekstrakurikuler dalam melakukan servis atas. Dalam hal ini satu yang dapat menunjang agar memiliki ketepatan yang baik dalam melakukan servis maka diperlukan kekuatan otot lengan.. Sehingga latihan *decline push up* dan *overhead barbell triceps extension* mampu memecahkan masalah pada siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara,

Bola voli adalah jenis olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak hingga orang dewasa, laki-laki dan perempuan. Permainan bola voli menjadi salah satu cabang olahraga yang dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat baik laki-laki maupun perempuan, baik muda, dewasa hingga orang tua, baik antar kampung hingga tingkat mendunia (Pratiwi et al., 2021). Teknik dasar merupakan unsur yang sangat penting agar dapat bermain bola voli seseorang perlu untuk berlatih teknik-teknik dasar dengan baik dalam permainan bola voli (Irfandi, 2017). Teknik dasar mencakup servis, passing, smash, dan membendung (Putro & Lumintuarso, 2013)

Servis merupakan pukulan yang menandakan kalau permainan sudah dimulai, selain itu di masa sekarang servis sudah menjadi bom pertama bagi musuh karena bola yang dipukul kuat, menukik tajam dan terarah sehingga pemain musuh sangat sulit menerimanya (Mudassir, Zulfikar, 2018). Servis merupakan suatu serangan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan pertandingan dengan bola harus melampaui net ke arah daerah lawan (Lubis et al., 2018). Tujuan utama dari pada servis atas adalah untuk mempercepat perjalanan bola dan menghasilkan gerakan bola yang menukik dari atas ke bawah. Oleh karena itu teknik servis merupakan salah satu dasar yang harus dikuasai oleh para pemain karena akan menentukan skor dan merupakan langkah awal dalam permainan lanjutan.

Di dalam permainan bola voli pemain harus memiliki ketepatan dalam melakukan servis atas. Servis atas memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi, tujuan utama service atas adalah mempercepat laju bola menukik dari atas ke bawah (Nasri et al., 2021). Ketepatan dalam penempatan bola menjadikan pemain mampu melakukan servis dengan menempatkan bola pada daerah yang sulit dijangkau oleh lawan. Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk menunjukkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang di tuju (Hadi, 2007) dalam (Kurniawan et al., 2023). Seorang pemain bola voli harus mempunyai unsur akurasi atau ketepatan yang baik dengan di dukung oleh kekuatan otot lengan.

Dalam melakukan keterampilan servis memerlukan dukungan kekuatan otot lengan yang berperan dalam keterampilan servis atas (Yolanda et al., 2023). Untuk memiliki akurasi yang baik maka pemain harus memiliki kekuatan otot lengan. Kekuatan otot adalah kemampuan untuk mengarahkan kekuatan maksimum melawan resistensi atau tahan ((Nasrulloh & Prasetyo, 2021). Untuk meningkatkan ketepatan servis dalam permainan bola voli factor kekuatan merupakan unsur utama (Sahabuddin, 2024) Namun untuk mencapai kekuatan yang baik, atlet harus melakukan latihan secara rutin sesuai program yang telah disiapkan oleh guru atau pelatih. Latihan merupakan suatu proses atlet dalam mencapai suatu prestasi yang didambakan, maka dari itu seorang atlet haruslah bersungguh-sungguh dalam melatih dirinya secara bertahap (Duhe, 2020). Latihan kekuatan otot lengan, seperti latihan dengan beban atau latihan khusus untuk otot-otot yang digunkana dalam servis atas dapat membantu kekuatan dan daya ledak otot (Sariul, 2023)

Banyak latihan yang bisa di gunakan dalam meningkatkan kekuatan otot lengan di antaranya yaitu latihan *decline push-up* dan *overhead barbell triceps extension* yang di pakai dalam meningkatkan ketepatan servis atas permainan bola voli ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara. Posisi latihan decline push-up mengangkat kaki lebih tinggi dari posisi tubuh, yang berarti bahwa seseorang membutuhkan lebih banyak kekuatan untuk kembali ke posisi sejajar kaki (Syariofeddi et al., 2020). Latihan *Overhead Barbell Triceps Extensio* menggunakan barbell (Suardika, 2017; Suardika & Made Suparman, 2018). Dengan cara Duduk pada bangku, Pertahankan lengan atas tetap terjaga di samping kepala dan tidak bergerak ketika melakukan gerakan, turunkan barbell di belakang kepala hingga siku menekuk. Kemudian angkat barbell kembali pada posisi semula (Nasrulloh & Prasetyo, 2021)

Dengan adanya kekuatan otot lengan yang memadai, para siswa lebih mudah dalam mengarahkan bola pada saat melakukan servis atas ke tempat yang diinginkan di lapangan lawan. Oleh karena itu peneliti memberikan latihan berupa latihan *dechline push up* dan *overhead barbell triceps extension* pada siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara. Dengan dukungan dari penelitan-penelitian sebelumnya, diharapkan penelitian ini, dapat memperbarui temua-temuan terdahulu, dapat menunjukkan bahwa latihan *decline push up* dan *overhead barbell triceps extension* mampu meningkatkan ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler di SMKN 1 Bulango Utara.

Metode

Jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experiment. Desain peneltian yang diterapkan adalah *One-Group Pretest-Postest Design*, dimana perlakuan diberikan kepada kedua kelompok sampel tersebut. Penetapan lokasi pada penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Bulango Utara beralamat di Jl. Dulamayo, Desa Boidu Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler cabang olahraga bola voli yang ada di SMKN 1 Bulango Utara yang berjumlah 20 Orang. Penarikan sampel menggunakan total sampling. Oleh karena itu, seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*

karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2022)

Instrumen yang digunakan untuk servis atas dalam penelitian ini adalah AAHPER Serving Accuracy Test, yaitu cara melaksanakan tes dengan masing-masing anak melakukan servis sebanyak 10 kali. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data *pre-test* yang diperoleh dari kemampuan siswa dalam melakukan tes ketepatan servis yang lebih tinggi sebelum dilakukan perlakuan, sedangkan data *post-test* diperoleh dari kemampuan siswa dalam melakukan tes ketepatan setelah diberikan perlakuan. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa langkah yang diambil untuk melakukan analisis data. Langkah yang pertama yaitu analisis deskriptif, yang diikuti dengan persyaratan analisis data, termasuk uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Hasil Penelitian

Data hasil pretest dan posttest dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi apakah para siswa ekstrakurikuler permainan bola voli mampu melakukan servis dengan tepat atau tidak. Hasil pengukuran menunjukkan kemampuan ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler permainan bola voli di SMKN 1 Bulango Utara.

Tabel 1. Deskriptif data Ketepatan Servis Atas Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan

Kelompok Latihan	n	Mean Pretest	SD Pretest	Mean Posttest	SD Posttest
<i>Decline Push-Up</i>	10	16,7	2,163	23,6	1,955
<i>Overhead Barbell Triceps Extension</i>	10	19,3	2,003	27,4	1,578

Hasil perhitungan analisis Uji T ini dilakukan menggunakan metode t-test paired two sample for means di excel.

Tabel 2. Ringkasan Uji t (Paired Sample t-Test)

Kelompok	Mean Pretest	Mean Posttest	P-Value	Keterangan
<i>Decline Push-Up</i>	16.7	23.6	0,000	Signifikan
<i>Overhead Barbell Triceps Extension</i>	19.3	27.4	0,000	Signifikan

Hasil dari analisis Uji t ini diperoleh melalui penerapan uji t-test : Two-Sample Assuming Equal Variances yang akan dijabarkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Ringkasan Uji t (Independent Sample t-Test)

Variabel Terikat	Mean Decline Push-Up	Mean Overhead Barbell Triceps Extension	P-Value	Keterangan
Ketepatan Servis Atas	6.9	8.1	0,00	Signifikan

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa memiliki perbedaan yang signifikan antara kedua metode latihan.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil dari penelitian data pretest *Decline Push-Up* menunjukkan skor yang tertinggi 21 dan skor yang terendah 14. Sedangkan data posttest latihan *Decline Push-Up* menunjukkan skor yang tertinggi yaitu 27 dan yang terendah yaitu 21. Dan untuk data pretest pada latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* menunjukkan skor yang tertinggi yaitu 22 dan untuk skor yang terendah yaitu 16. Sedangkan data posttest latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* menunjukkan skor yang tertinggi yaitu 29 dan skor terendah yaitu 24. Hal ini menunjukkan bahwa dalam sampel penelitian ini mengalami peningkatan dari tes awal sampai dengan tes akhir. Berdasarkan pengujian uji normalitas yang diukur menggunakan nilai Liliefors menunjukkan bahwa seluruh data memiliki L_{hitung} yaitu (P1) : 0,184, (P2) : 0,193, (P3) : 0,142, (P4) : 0,155. Sedangkan nilai L_{tabel} yaitu 0,258. Hal ini dapat dilihat bahwa data berdistribusi normal.

Selain itu juga pengujian homogenitas, berdasarkan Hasil latihan *Decline Push-Up* dari perhitungan tersebut dibandingkan dengan data F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Indeks homogenitas varians antara dua kelompok yang diuji F_h adalah 1,224 sedangkan F_t adalah 3,179. Dengan demikian $F_h < F_t$ yang berarti bahwa H_0 diterima. Dengan kata lain dapat dikemukakan bahwa dua kelompok yang diuji yaitu kelompok P1 dan P2 adalah homogen. Dan hasil latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* dari perhitungan tersebut dibandingkan dengan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Indeks homogenitas varians antara dua kelompok yang diuji F_h adalah 1.612 sedangkan $F_t = 3.179$. Dengan demikian $F_h < F_t$ yang berarti bahwa H_0 diterima. Dengan kata lain dapat dikemukakan bahwa dua kelompok yang diuji yaitu kelompok P3 dan P4 adalah homogen. Selain itu juga, Hasil *Decline Push-Up* dan *Overhead Barbell Triceps Extension* dari perhitungan tersebut dibandingkan dengan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Indeks homogenitas varians antara dua kelompok yang diuji F_h adalah 1.536 sedangkan $F_t = 3.179$. Dengan demikian $F_h < F_t$ yang berarti bahwa H_0 diterima. Dengan kata lain dapat dikemukakan bahwa dua kelompok yang diuji yaitu kelompok P2 dan P4 adalah homogen.

Hipotesis pertama yang menyatakan pengaruh latihan *Decline Push-Up* terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara diterima. Berdasarkan hasil dari paired sample t-test, terdapat peningkatan yang signifikan pada ketepatan servis atas kelompok *Decline Push-Up* dengan nilai P-value = 0,00 < 0,05. Maka dapat disimpulkan H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima dengan kata lain hipotesis 1 diterima. Hal ini diperkuat dengan adanya penemuan terdahulu bahwasanya " Ada pengaruh Latihan *Decline Push-Up* terhadap ketepatan servis atas" (Irmansyah & Suriatno, 2018) Hipotesis kedua yang menyatakan pengaruh latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara diterima, karena hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai P-value = 0,00 < alfa 0,05. Maka dapat disimpulkan H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima dengan kata lain hipotesis 2 diterima. Hipotesis ketiga, dikarenakan nilai rata-rata kelompok *Overhead Barbell*

Triceps Extension lebih besar dari pada peningkatan kelompok yang dialami oleh *Decline Push-Up* ($8.1 > 6.9$), maka dapat disimpulkan bahwa latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* lebih efektif dalam meningkatkan ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh *Decline-Push-Up* Dan *Overhead Barbell Triceps Extension* Terhadap Ketepatan Servis Atas Siswa Ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara Pada Permainan Bola Voli, maka dapat ditarik kesimpulan Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Decline Push-Up* terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara, dengan nilai P-value = $0,00 < 0,05$. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara, dengan nilai P-value = $0,00 < 0,05$. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan *Decline Push-Up* dan *Overhead Barbell Triceps Extension* terhadap ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara. Serta metode latihan *Overhead Barbell Triceps Extension* lebih efektif dibandingkan dengan latihan *Decline Push-Up* dalam peningkatan ketepatan servis atas siswa ekstrakurikuler SMKN 1 Bulango Utara

Referensi:

- Duhe, E. D. P. (2020). Latihan Fisik Untuk Kekuatan Dan Daya Tahan Olahraga Voli Physical Exercise For Power And Endurance Volleyball Sport. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 2(1), 18–20.
- Irfandi. (2017). *Pengembangan Model Latihan Teknik Servis Bawah, Servis atas dan cekis dalam bola voli. IV*, 1–15.
- Irmansyah, J., & Suriatno, A. (2018). Pengaruh Latihan Decline Push Up Dan Standing Fore Arm Flexion Terhadap Ketepatan Service Atas Pada Ukm Bolavoli Ikip Mataram Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 2(1), 410. <https://doi.org/10.58258/jime.v2i1.142>
- Kurniawan, I., Juita, A., & Vai, A. (2023). Pengaruh Latihan Variasi terhadap Ketepatan Servis Atas pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di SMA Negeri 3 Bangko PusakoKabupaten Rokan Hilir. *Journal on Education*, 5(4), 14956–14963.
- Lubis, A. E., Utara, S., Voli, B., & Bermain, P. (2018). *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan PENINGKATAN HASIL BELAJAR SERVICE BAWAH BOLA VOLI Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*. 6, 14–20.
- Mudassir, Zulfikar, K. (2018). *HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DENGAN HASIL SERVIS ATAS BOLA VOLI PADA SISWA KELAS XI A SMA NEGERI 2 Mudassir*, Zulfikar, Karimuddin Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*. 4, 100–106.
- Nasri, S., Sinurat, R., & Janiarli, M. (2021). Hubungan Power Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Servis Atas Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Smk N 1 Kepenuhan. *Journal Of Sport Education and ...*, 2(1), 31–39.
- Nasrulloh, A., & Prasetyo, K. D. A. (2021). Dasar-Dasar Latihan Beban. *Uny Press, August 2018*, 1–140.
- Pratiwi, E., Asri, N., Barikah, A., & Kasanrawali, A. (2021). Upaya Peningkatan Passing Bawah Bolavoli Melalui Modifikasi Bola Pada Peserta Didik SD. *Jolma*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.31851/jolma.v1i1.5400>
- Putro, D. E., & Lumintuarso, R. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 37–48.
- Sahabuddin, M. I. (2024). *Accuracy of service on football (correlation of arm strength, wrist flexibility and eye-hand coordination)*. 4(1), 78–87.
- Sariul, L. S. (2023). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Pada Permainan Bola Voli*. 4(3), 438–446.
- Suardika, I. K. (2017). Pengaruh Pelatihan Back Lateral Pulldowns dan Seated Rows Terhadap Kekuatan Otot. *Penjakora*, 4(September). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PENJAKORA/article/view/13367>
- Suardika, I. K., & Made Suparman, M. (2018). Model Latihan Trx (Total Body Resistance Exercise). *Sintesa*, November, 165–174. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/sintesa/article/view/483>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.



- Syariofeddi, E. W., Wira Kusumah, D. W. C., & Novijayanti, N. (2020). Pengaruh Latihan Clapping Push Up Dan Decline Push Up Terhadap Power Otot Lengan Pada Atlet Tarung Derajat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2020. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(5), 1–5. <https://doi.org/10.58258/jupe.v5i5.1146>
- Yolanda, Munazir, & Salbani. (2023). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Atas Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Sma Negeri 1 Pasie Raja. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 1–15.