

**KONTRIBUSI LATIHAN *OVERHEAD TRICEP EXTENSION*
TERHADAP SERVIS ATAS BOLA VOLI SISWA**

Hafara Syntia^{1*}, Sugiharto²

^{1,2} Universitas Negeri Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, 50229

* *Coressponding Author*: hafarasyntia6@gmail.com

Keterangan

Rekam Jejak:
Received, Oktober 2022
Revised, November 2022
Accepted, Desember 2022

Kata Kunci:
Overhead Tricep Extension;
Bola Voli;
Siswa.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh latihan *overhead triceps extension* dengan *resistance band* terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen berupa *two group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 20 siswa dan menggunakan teknik sampling berupa total sampling. Data pada penelitian ini diperoleh dari tahapan tes yang dibagi menjadi 2 yaitu *pretest* dan *posttest* kemudian diolah menggunakan IBM Statistic SPSS seri 23. Instrumen penelitian menggunakan tes servis atas. Hasil menunjukkan bahwa; 1) Ada pengaruh latihan *overhead triceps extension* dengan *resistance band* set tetap repetisi meningkat terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga. 2) Ada pengaruh latihan *overhead triceps extension* dengan *resistance band* set meningkat repetisi tetap terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga. 3) Tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan *overhead triceps extension* dengan *resistance band* set tetap repetisi meningkat dan latihan *overhead triceps extension* dengan *resistance band* set meningkat repetisi tetap terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat dengan cara menggerakkan badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (Ismoko & Sukoco, 2013). Olahraga adalah aktivitas fisik untuk memajukan dan mengembangkan kemampuan fundamental dan keahlian gerak atau olahraga (Lubis, Ramadan, & Erna, 2018). Cabang olahraga yang saat ini sedang populer di Indonesia salah satunya ialah bola voli (Ahmar et al., 2021). Permainan bola voli sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari bukan hanya untuk mendapatkan hasil, menjadi atlet, tetapi sebagai hiburan yang menarik bagi seseorang, keluarga, dan public (Irfandi & Rahmat, 2022). Penguasaan teknik permainan bola voli yang baik dan benar merupakan faktor penting dalam peningkatan dan pengembangan kemampuan seorang pemain (Makhis, 2021). Berbagai usaha telah dilakukan melalui sekolah-sekolah untuk mencapai tujuan dari permainan bola voli diantaranya adalah dilaksanakannya ekstrakurikuler (Ilyas & Almunawar, 2020). Ekstrakurikuler bola voli merupakan wadah untuk meningkatkan prestasi non akademik pelajar, melatih dan membina siswa atau pelajar untuk memiliki keterampilan yang baik di bidang bola voli (Ginting & Helmi, 2020). Permainan bola voli memiliki empat teknik yaitu servis, passing, smash, dan blok (Fernando, 2022).

Servis merupakan suatu serangan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan pertandingan dengan bola harus melampaui net ke arah daerah lawan (Lubis, Ramadan, & Deliana, 2018). Gerakan dalam melakukan servis secara sederhana yaitu dengan pemain berdiri di belakang garis lapangan, melempar bola ke udara, dan memukul bola tersebut melewati net ke arah lapangan lawan (Siregar et al., 2021). Tujuan melakukan servis adalah memukul bola dari garis belakang lapangan melewati atas net menuju daerah lawan yang kosong atau jauh dari jangkauan lawan sehingga lawan tidak dapat menerima bola tersebut (Hartini et al., 2019). Servis atas adalah teknik melakukan servis dengan melempar bola di atas kepala lalu dipukul dengan tangan sebelum bola menyentuh lantai agar bola melewati net dan masuk ke lapangan lawan (Ahmad & Cahyo, 2015).

Tim bola voli mendapat keuntungan apabila servis yang dilakukan berhasil dan sebaliknya tim akan merugi apabila servis yang dilakukan gagal dalam pertandingan, hal ini karena peraturan permainan bola voli semakin berkembang ke arah persaingan yang lebih selektif dan menarik, khususnya dengan sistem penilaian *rally point*, setiap kegagalan melakukan servis langsung memberikan nilai pada lawan (Irfandi et al., 2015). Kemampuan melakukan servis atas dengan tepat merupakan gabungan beberapa kondisi fisik yaitu eksplosif power otot lengan (penggabungan antara komponen kecepatan dan kekuatan), kekuatan otot lengan, koordinasi dan sebagainya (Harahap & Novita, 2021). Usaha untuk meningkatkan kemampuan melakukan servis atas perlu memperhatikan komponen-komponen tersebut, serta memperhatikan pelaksanaan teknis gerakan agar dapat dicapai kebenaran gerak (Putro & Lumintuarsa, 2013). Dengan memiliki kekuatan dan *power* otot lengan seorang pemain bola voli akan lebih mudah untuk memukul bola ke sasaran yang ingin dituju (Widhiyanti et al., 2019). Salah satu bentuk latihan power otot lengan yaitu latihan *overhead triceps extension* dengan resistance band (Persadanta et al., 2020).

Dalam suatu program latihan pelatih harus menggunakan jumlah set dan repetisi yang sesuai dengan kemampuan atlet, agar target yang diinginkan bisa tercapai (Wibowo et al., 2020). Latihan adalah aktivitas yang dilakukan dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fisik sehingga mempermudah seorang atlet dalam memperbaiki gerakannya (Rosadi et al., 2021). Selain itu, latihan merupakan pengumpulan dari berbagai komponen latihan salah satunya seperti repetisi (ulangan) dan set (Siregar & Nugroho, 2022). Repetisi adalah Jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir (item) Latihan (Mukrim et al., 2017). Sedangkan pengertian set adalah jumlah ulangan untuk satu item latihan (Sari & Purnawan, 2017). Latihan menggunakan repetisi sedikit Olahraga adalah aktivitas yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat dengan cara menggerakkan badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (Anas & Rochmania, 2019).

Peneliti melakukan observasi pada peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 2 Purbalingga selama 4 hari yang dilakukan pada tanggal 19 Juli-22 Juli 2022. Peneliti melihat adanya peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMA Negeri 2 Purbalingga kurang mempunyai *power* otot lengan yang baik. Hal tersebut dikarenakan metode latihan servis atas yang digunakan kurang efektif sehingga mempengaruhi rendahnya tingkat kemampuan servis atas. Hal tersebut sangat penting untuk diperhatikan dalam melatih keterampilan terutama untuk anak pemula. Permasalahan yang ditemukan di lapangan, servis atas merupakan latihan yang perlu diadakan perbaikan dari metode latihan yang digunakan mengingat servis merupakan teknik penting dalam permainan bola voli. Metode latihan sangat penting dilakukan dalam membantu meningkatkan kemampuan dan performa atlet untuk melakukan aktivitas olahraga.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan jenis two group pretest posttest design (Hermawan, 2019). Peneliti menggunakan metode ini karena dalam penelitian ini eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok berbeda yang mendapatkan latihan yang berbeda (Nasrudin, 2019). Penelitian dilakukan dengan menggunakan tes awal (pretest) kemudian setelah diberikan perlakuan (treatment) dilakukan pengukuran (posttest) lagi untuk mengetahui efek dari diberikannya perlakuan itu, sehingga besarnya akibat dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti (Sugiyono, 2013). Tes yang diberikan ialah tes servis atas bola voli (Gencer & Öge, 2020). Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang dengan nomor surat 433/KEPK/EC/2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik random sampling. Teknik ini bertujuan untuk memilih sampel dari populasi yang lebih besar karena setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Jumlah sampel dalam penelitian ini ialah 10 orang. Hasil penelitian berupa data mentah yang kemudian diolah menggunakan IBM SPSS 23.

HASIL & PEMBAHASAN

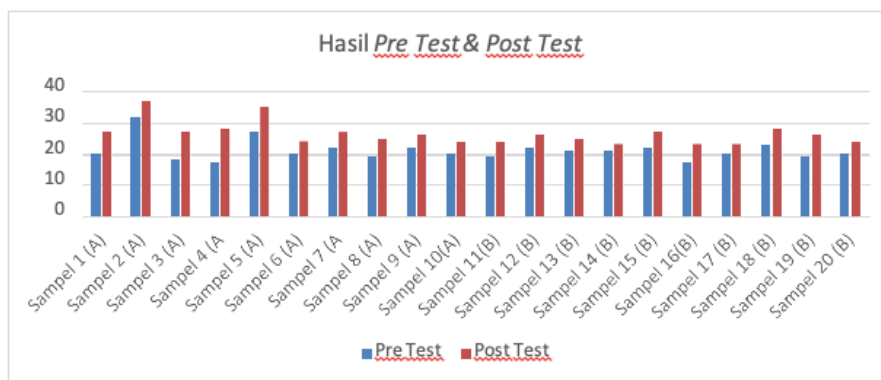
Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes servis atas bola voli yang telah diberikan kepada 20 atlet untuk membandingkan dan mengetahui pengaruh latihan overhead triceps extension dengan resistance band terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas bola voli. Tes diadakan melalui 2 tes yaitu pretest dan posttest pada sampel, maka diperoleh hasil sebagai berikut;

Tabel 1. Hasil Penelitian

	Pretest	Posttest
N A	10	10
N B	10	10
Mean A	21,70	28,00
Mean B	20,40	24,90
Max A	32	37
Max B	23	28
Min A	17	24
Min B	17	23
df	18	18
Std. Deviation A	4,547	4,447
Std. Deviation B	1,776	1,792

Pada Tabel 1 dapat dilihat sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 yang dibagi menjadi dua kelompok eksperimen, dengan setiap kelompok eksperimen terdapat 10 sampel. Melalui tabel tersebut juga dapat dilihat perbedaan antara sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan pada setiap masing-masing kelompok eksperimen. Pada kelompok eksperimen A yang diberi perlakuan dengan latihan *overhead triceps extension*

menggunakan resistance band dengan set tetap repetisi meningkat rata-rata pretest adalah 21,70 dengan skor terendah 17 dan skor tertinggi 32, sedangkan rata-rata posttest yaitu 28,90 dengan skor terendah 24 dan skor tertinggi 37. Serta standar deviasi sebesar 4,547 (pretest) dan 4,447 (posttest). Kelompok eksperimen B yang diberi perlakuan dengan latihan *overhead triceps extension* menggunakan resistance band dengan set meningkat repetisi tetap rata-rata pretest adalah 20,40 dengan skor terendah 17 dan skor tertinggi 23, sedangkan rata-rata posttest yaitu 24,90 dengan skor terendah 23 dan skor tertinggi 28. Serta standar deviasi sebesar 1,776 (pretest) dan 1,792 (posttest).



Gambar 1. Data Hasil Penelitian Tes Servis Atas Bola Voli

Pada Tabel 2 Uji T Hasil *pretest* dan *posttest* servis atas bola voli dengan menggunakan metode latihan *overhead triceps extension* set tetap repetisi meningkat dapat diketahui bahwa *thitung* 8,280 > *ttabel* (*df* 5) 2,093 dan nilai *Sig. (2tailed)* 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 2. Uji T Hasil *Pretest* dan *Posttest* Repetisi Meningkat

Kelompok	Means	<i>t-test for equality of means</i>		
		t-hitung	t-tabel	<i>Sig. (2tailed)</i>
<i>Pre Test</i>	21,70			
<i>Post Test</i>	28,00	8,280	2,093	0,000

Pada Tabel 3 Uji T Hasil *pretest* dan *posttest* servis atas bola voli dengan menggunakan metode latihan *overhead triceps extension* set meningkat repetisi tetap dapat diketahui bahwa *thitung* 9,925 > *ttabel* (*df* 4) 2,093 dan nilai *Sig.(2tailed)* 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 3. Uji T Hasil *Pretest* Dan *Posttest* Repetisi Tetap

Kelompok	Means	<i>t-test for equality of means</i>		
		t-hitung	t-tabel	<i>Sig. (2tailed)</i>
<i>Pre Test</i>	20,40			
<i>Post Test</i>	24,90	9,925	2,093	0,000

Pada Tabel 4 Uji Independen Sample T-Test dari data *posttest* metode latihan *overhead triceps extension* set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap pada tes servis atas bola voli. Diperoleh hasil signifikan pada tes kemampuan servis atas untuk kelompok *treatment A* dan kelompok *treatment B* sebesar 0.056 Dari data tersebut diperoleh hasil bahwa *thitung* 2,045 < *ttabel* (*df* 4) 2,101 signifikan > 0,05 dan dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan yang signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap.

Tabel 4. Uji Independent Sample T-Test

Kelompok	t-test for equality of means		
	t-hitung	t-tabel	Sig. (2tailed)
Set tetap repetisi meningkat	2,045	2,101	0,056
Set meningkat repetisi tetap			

Pembahasan

Hasil analisis data untuk tes servis atas bola voli yang telah dilakukan menunjukkan metode latihan overhead triceps extension set tetap repetisi meningkat dapat diketahui bahwa $t_{hitung} 8,280 > t_{tabel} (df 5) 2,093$ dan nilai $Sig. (2tailed) 0,000 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa latihan dengan menggunakan repetisi lebih tinggi akan menghasilkan kekuatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan latihan yang menggunakan repetisi yang lebih sedikit. Sedangkan, hasil analisis data tes servis atas bola voli dengan metode latihan overhead triceps extension set meningkat repetisi tetap dapat diketahui bahwa $t_{hitung} 9,925 > t_{tabel} (df 4) 2,093$ dan nilai $Sig. (2tailed) 0,000 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian ini juga selaras dengan teori tentang prinsip latihan beban berlebih (overload) yaitu menambah beban latihan dari latihan sebelumnya (Sumintarsih, 2012). Program latihan ini sesuai dengan pendapat Nurfalah et al., (2019) proses latihan harus susunan dari beberapa metode latihan yang dirangkai secara sistematis, dilakukan secara berulang, dengan jumlah beban latihan semakin bertambah. Sistematis artinya metode latihan yang dilakukan secara teratur, terencana, sesuai dengan pola dan sistem tertentu, saling terhubung dari tingkatan yang ringan ke yang lebih berat. Berulang-ulang maksudnya untuk mendapat gerakan yang baik tidak bisa didapat secara langsung tetap memerlukan pengulangan latihan yang terus-menerus sampai menghasilkan gerak otomatis yang benar. Untuk kriteria pengujian berdasarkan signifikansi, H_0 diterima apabila signifikansi $> 0,05$ dan H_0 ditolak apabila signifikansi $< 0,05$. Uji hipotesis dengan membandingkan nilai t hitung dan t Tabel, H_0 ditolak apabila nilai t hitung $> t$ Tabel dan signifikansi $(0,000 < 0,05)$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Septiyanto, 2016) keuntungan bagi pemain bola voli yang mampu menguasai teknik servis yang benar yaitu dapat menghambat lawan sejak awal pertandingan, mampu menghemat energi pemain apabila dapat mematikan lawan melalui posisi servis, dan dapat meningkatkan kepercayaan diri pemain saat bertanding. Teknik servis atas yang baik dan benar dilakukan dengan melatih otot lengan secara teratur melalui program latihan yang terencana dan tetap memperhatikan kondisi fisik pemain karena kondisi fisik yang tidak sistematis dapat membahayakan pemain atau dapat mengalami kelebihan beban (Aziz, 2020). Kunci sukses sebuah tim bola voli adalah teknik servis (Tria & Saputro, 2021).

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pengaruh latihan overhead triceps extension dengan resistance band terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas bola voli pada atlet putri ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 2 Purbalingga peneliti mengambil kesimpulan, yaitu; Ada pengaruh latihan overhead triceps extension dengan resistance band set tetap repetisi meningkat terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga. Ada pengaruh latihan overhead triceps extension dengan resistance band set meningkat repetisi tetap terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan overhead triceps extension dengan resistance band set tetap repetisi meningkat dan latihan overhead triceps extension dengan resistance band

set meningkat repetisi tetap terhadap peningkatan kemampuan dalam servis atas peserta ekstrakurikuler bola voli putri SMA Negeri 2 Purbalingga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. R., & H.Cahyo, Y. (2015). Pengembangan Model Permainan “Voltacer” Bola Voli Kelas Vii Smp Negeri 1 Godong Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan Tahun 2014. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(12), 2225–2230. <https://doi.org/10.15294/active.v4i12.8794>
- Ahmar, Ferawati, Suhardianto, & Syahrudin. (2021). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KEMAMPUAN PASSING BAWAH PERMAINAN BOLA VOLI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF PADA SISWA KELAS VIII SMPN 2 MALANGKE BARAT. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 9(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v9i2.479>
- ANAS, A., & ROCHMANIA, A. (2019). SURVEI PENGETAHUAN PEMAIN TERHADAP RESIKO, PENCEGAHAN, DAN PENANGANAN PERTAMA TERHADAP CEDERA AKUT PADA CLUB BOLA VOLI JUNIOR PUTRI BANK JATIM. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Fernando, J. (2022). MEDIA PEMBELAJARAN BOLA VOLI INTERAKTIF BERBASIS ANDROID. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.587>
- Ginting, M. N. B., & Helmi, B. (2020). Peran Model Pembelajaran Example Nonexample Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Bola Voli Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Medan Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jumper.v1i2.493>
- Harahap, P. O., & Novita. (2021). Pengaruh Latihan Stride Jump Crossover Dan Latihan Single Leg Stride Jump Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Bola Voli Putri Johar VC Deli Serdang Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jpj.v2i1.232>
- Hartini, S., Fikri, Z., & Agrijanti, A. (2019). Hasil Pemeriksaan Rheumatoid Arthritis (Ra) Pada Atlet Voli Di Lapangan Atletik Gomong Lawatametode Aglutinasi Latex. *Jurnal Analisis Medika Biosains (JAMBS)*, 4(1), 17–22.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Hidayatul Quran.
- Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). PROFIL KEBUGARAN JASMANI SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297>
- Irfandi, I., & Rahmat, Z. (2022). MOTIVASI ATLET DALAM PENINGKATAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.591>
-

- 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.
- Lubis, A. E., Ramadan, & Deliana, P. (2018). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH BOLA VOLI MELALUI METODE DEMONSTRASI PADA SISWA SMP. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 6(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v6i1.466>
- Lubis, A. E., Ramadan, & Erna. (2018). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SERVICE BAWAH BOLA VOLI MELALUI PENDEKATAN BERMAIN PADA SISWA SMP. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 6(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v6i2.470>
- Makhis, M. T. (2021). UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH PERMAINAN BOLA VOLI DENGAN METODE KERJA KELOMPOK PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI BALUNG KABUPATEN JEMBER. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 9(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v9i2.476>
- Mukrim, H., Suriah, S., & Nurlinda, A. (2017). PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG CEDERA OLARGA, INTENSITAS LATIHAN DAN POLA TIDUR PADA ATLET CLUB BOLA VOLI UNHAS MAKASSAR. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 11(4), 417–422.
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing.
- Persadanta, P., Sukendro, S., & Rasyono, R. (2020). PENGARUH RESISTANCE BAND EXERCISE TERHADAP POWER OTOT ATLET MUAY THAI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.295>
- Putro, D. E., & Lumintuarsa, R. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli ... Danang Endarto Putro, Ria Lumintuarsa 37. *Jurnal Keolahragaan*, 1(1), 37–48.
- Rosadi, R., Maburur, A., & Wardojo, S. S. I. (2021). Pelaksanaan Fisioterapi Komunitas Dalam Upaya Meningkatkan Kesadaran Tentang Cedera Olahraga Pada Pemain Bola Voli Putri Generasi Muda Juara Laut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 7(2), 242–246.
- Sari, R. M., & Purnawan, D. (2017). Survey Pengetahuan Atlet Tentang Cedera Olahraga Pada Klub-Klub Bola Voli Di Kota Stabat Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 1(2), 52–60.
- Siregar, F. S., & Nugroho, A. (2022). PENGETAHUAN ATLET TERHADAP RESIKO, PENCEGAHAN, DAN PENANGANAN PERTAMA CEDERA OLARAGA BOLA VOLI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.601>
- Siregar, F. S., Sembiring, M. M., & Siregar, A. (2021). ANALISIS PERBEDAAN KONTRIBUSI VARIASI LATIHAN PASSING BOLA VOLI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.306>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
-

- Wibowo, A. T., Sari, A. S., & Purilawa, A. F. (2020). PENGARUH WORKOUT FROM HOME PADA MASA PANDEMI TERHADAP PENINGKATAN HIPERTROFI OTOT. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.300>
- Widhiyanti, K. A. T., Ariawati, N. W., & Bagia, I. M. (2019). Analisa Penanganan Pertama Cedera Olahraga pada Tim Atlet Bola Voli Putra IKIP PGRI Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(1), 39–43.