



Volume 1, Nomor 2, Juni 2021

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/IPKM>

E-ISSN: 2774-3055

Pengaruh Modifikasi Alat Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Tolak Peluru

Samson Vikran Sinaga¹, Afri Tantri²

¹Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna

Jl. Aluminium Raya No. 77, Tanjung Mulia, Medan, Sumatera Utara

²Universitas Negeri Medan

Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate

Email: samsonvikransinaga@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil analisa uji-t (t-test) terhadap hasil belajar tolak peluru gaya ortodok dapat dilihat pada data di bawah ini. Bahwa diketahui bahwa nilai *t-hitung* sebesar 5,897 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang menunjukkan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Hal itu juga didukung oleh nilai mean kelas eksperimen setelah diberi perlakuan sebesar 77,81 lebih besar daripada sebelum diberi perlakuan yaitu sebesar 68,25. Dari hasil *Pre-test* pembelajaran menggunakan media modifikasi terhadap peningkatan hasil tolak peluru gaya ortodok dengan $n = 21$ diperoleh rentang antara 50-83 dengan rata-rata 68,25 dan stndart deviasi 7,742. Dari hasil *Post-test* dengan $n = 21$ diperoleh rentang antara 67-92 dengan rata-rata 77,81 dan stndart deviasi 8.382. dari rata-rata *Pre-test* dan *Post-test* didapat nilai beda 73,02. Diperoleh hasil belajar tolak peluru gaya ortodok menggunakan media modifikasi Kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode menggunakan media modifikasi terhadap hasil belajar tolak peluru gaya ortodok siswa kelas Kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021.

Kata kunci: Modifikasi Alat Pembelajaran, Tolak Peluru.

ABSTRACT

Based on the results of the analysis of the t-test (t-test) on the learning outcomes of orthodox style shot put can be seen in the data below. It is known that the value of *-hitung* is 5.897 with a significance of 0.000. The significance value shows $0.000 < 0.05$ so that H_0 is rejected. This is also supported by the mean value of the experimental class after being treated, which is 77.81, which is greater than before being treated, which is 68.25. 50-83 with a mean of 68.25 and a standard deviation of 7.742. From the results of the Post-test with $n = 21$, the range is between 67-92 with an average of 77.81 and a standard deviation of 8.382. from the average of the Pre-test and Post-test obtained a different value of 73.02. The results of the orthodox style shot put learning were obtained using modified media for Class V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam for the 2020/2021 Academic Year. Based on

the data above, it can be concluded that there is an effect of the method using modified media on the learning outcomes of orthodox style shot put students in Class V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam for the Academic Year 2020/2021.

Keywords: Modification of Learning Tools, Reject Bullets.

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam arti luas berarti suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia, yang mencakup pengetahuannya, nilai, dan sikapnya, serta keterampilannya (Lubis & Nugroho, 2020). Pendidikan jasmani adalah proses interaksi sistematis antara anak didik dan lingkungan yang dikelola melalui pengembangan jasmani secara efektif dan efisien menuju pembentukan manusia seutuhnya. Dengan demikian pada dasarnya pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan (Setiawan & Soraya, 2020).

Pendidikan jasmani berusaha untuk mengembangkan pribadi secara keseluruhan dengan sarana jasmani yang merupakan saham khususnya yang tidak diperoleh dari usaha-usaha pendidikan yang lain (Aditya et al., 2020). Karena hasil pendidikan dari pengalaman jasmani tidak terbatas pada perkembangan tubuh atau fisik. Istilah jasmani harus dipandang dalam kerangka yang lebih abstrak, lebih luas, sebagai satu keadaan kondisi jiwa dan raga dengan menggunakan pendekatan keseluruhan yang mencakup semua kawasan baik organik, motorik, kognitif, maupun afektif (R. Ginting et al., 2021).

Selama ini guru dipandang sebagai sumber informasi utama, namun semakin maju teknologi maka siswa dapat dengan mudah mendapat berbagai informasi yang dibutuhkannya, dari itu seorang guru harus bisa tanggap dan mampu menyelesaikan diri terhadap perkembangan tersebut (Keliat et al., 2019). Tugas guru bukan hanya menyampaikan bahan pelajaran agar dapat diterima serta di internalisasikan oleh anak didik tetapi juga mempunyai peran-peran serta fungsi lain yang bersifat majemuk. Guru juga harus membimbing anak belajar, guru juga harus memberi contoh teladan, dan bahkan memimpin murid pada setiap kali di perlukan (Ilyas & Almunawar, 2020).

Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi jalan, lari, lempar, dan lompat (Helmi & Aditya, 2017). Kata atletik berasal dari bahasa Yunani "*athlon*" yang berarti "kontes". Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia).

Dalam kegiatannya olahraga atletik mencakup unsur gerak yang sangat kompleks dan gerakannya pun semakin lama semakin bervariasi selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Gerakan-gerakan yang ada dalam olahraga atletik merupakan gerak-gerak dasar pada semua cabang olahraga yang lain. Karena dalam olahraga atletik terdapat unsur-unsur jalan, lari, lempar, dan lompat (Sari et al., 2021).

Tolak peluru adalah salah satu nomor Lempar dalam cabang atletik (Nugroho & Raharjo, 2020). Tujuan tolak peluru adalah untuk dapat melakukan tolakan terhadap peluru dengan jarak terjauh dengan teknik-teknik yang benar. Maka untuk memenuhi teknik yang benar tersebut perlu di pelajari teknik-teknik dasar dalam tolak peluru yaitu: Cara memegang peluru, cara meletakkan peluru, Sikap awalan dan menolakkan peluru, dan sikap akhir setelah menolakkan peluru. Tolak peluru di bagi menjadi dua macam gaya . 1) Gaya menyamping (*Ortodoks*), 2) Gaya membelakangi (*OBrien*) (Atheletes, 2021).

Sarana prasarana merupakan salah satu bagian yang strategis dalam pencapaian tujuan pembelajaran (Wibowo et al., 2020). Dengan kata lain, lengkap dan tidak lengkapnya sarana prasarana pembelajaran turut mempengaruhi maksimal dan tidak maksimalnya ketercapaian tujuan pembelajaran. Sarana yang lengkap bisa memudahkan guru untuk mengejar target-target tertentu yang menjadi tujuan pembelajarannya. Begitu sebaliknya, sarana yang tidak lengkap akan menyulitkan bagi guru dalam mencapai target-target tujuan pembelajarannya (Aditya et al., 2020).

Pada saat proses pembelajaran guru pendidikan jasmani mengajar dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada (Singarimbun & Usman, 2020). Akibat dari tidak tersedianya media peluru sehingga partisipasi siswa melakukan proses pembelajaran tolak peluru gaya *ortodoks* menjadi tidak efektif, sehingga kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 tidak tercapai. Oleh karena itu perlu sebuah pemecahan masalah yang sederhana dan bisa dilakukan oleh guru. Melihat permasalahan di atas, maka satu pemikiran yang muncul adalah bahwa perlu adanya sebuah media alternatif modifikatif untuk mengganti peluru yang memang cukup mahal. Media alternatif modifikatif tersebut harus bersifat bisa mewakili karakteristik peluru, murah, banyak tersedia atau mudah di dapat (M. N. B. Ginting & Helmi, 2020).

Modifikasi adalah perubahan dari keadaan lama /semula menjadi keadaan yang mengalami pembaharuan (Nova et al., 2020). Perubahan ini dapat berupa bentuk, fungsi,

cara penggunaan dan manfaat tanpa sepenuhnya menghilangkan karakteristik yang aslinya. Dari beberapa kriteria media alternatif modifikatif untuk mengganti peluru tersebut peneliti memodifikasi peluru menjadi dua bentuk yaitu peluru yang terbuat dari kertas koran yang di gulung sebesar peluru dan bola plastik yang di isi pasir. Kedua bentuk modifikasi peluru tersebut bisa dijadikan media alternatif modifikasi untuk mengganti peluru. Dari segi bentuk, jelas ada kemiripan dengan bentuk peluru, dari segi ketersediaan dan harga, dimana koran dan bola plastik sangat mudah sekali di dapat di pasar-pasar tradisional dengan harga murah. Dengan adanya 2 bentuk modifikasi peluru, maka pada saat pembelajaran siswa juga akan melakukan gerakan tolak peluru gaya ortodoks dengan dua tahap. Tahap pertama siswa melakukan gerakan tolak peluru dengan menggunakan peluru yang terbuat dari kertas koran dan tahap kedua siswa melakukan gerakan tolak peluru dengan menggunakan bola plastik yang di isi pasir. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas tentang “Pengaruh Pemberian Modifikasi Alat Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Tolak Peluru Pada Siswa Kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021”.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian eksperimen maka penelitian terdiri dari beberapa tahap yang berupa tes awal (Pretes), di rangking dari rangking satu samapai rangking terakhir untuk membagi kelompok sampel dan kelompok control, perlakuan tolak peluru gaya ortodok (gaya menyamping) dengan alat yang dimodifikasi sebanyak dua kali pertemuan sesuai dengan kurikulum SD pokok bahasan atletik dan setelah selesai pemberian perlakuan maka dilakukan tes akhir (postes) dengan melihat tingakt keterampilan siswa dalam melaksanakan tolak peluru gaya ortodok/menyamping.

Jika penelitian yang di lakukan sebagian dari populasi maka bisa di bilang penelitian tersebut penelitian Sampel. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021 sebanyak 21 siswa dan merupakan sampel Total (Total sampling). Adapun yang menjadi pertimbangan calon peneliti dalam memilih sampel kelas V/B yang berjumlah 21 siswa/i karena dari hasil observasi dan wawancara dengan guru pendidikan jasmani sekolah tersebut bahwa hasil belajar dikelas ini sangat rendah.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independent), variabel terikat (dependent), dan variabel kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen 1 yaitu penggunaan peluru yang dimodifikasi dengan peluru gulungan kertas dan peluru coran semen dengan pasir. Variabel terikat pada penelitian ini adalah keterampilan tolak peluru gaya ortodek/gaya menyamping dalam olahraga atletik merupakan karakteristik subjek yang diukur melalui data pre test dan post test. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah guru, alokasi waktu, dan materi pokok yang diajarkan. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai vasilisator pada kedua kelompok eksperimen. Waktu pembelajaran untuk setiap kelompok eksperimen adalah sama. Materi pokok yang diajarkan pada kedua kelompok juga sama dan berfokus pada materi tolak peluru gaya ortodok/gaya menyamping olahraga atletik.

Variabel terikat yang akan diukur adalah proses belajar materi tolak peluru gaya ortodok/gaya menyamping olahraga atletik pada siswa kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam, Sedangkan untuk Variabel bebas adalah pembelajaran menggunakan alat peluru modifikasi gulungan kertas dan bola plastic berisi coran semen dan pasir. Instrument penelitian yang dipergunakan adalah berupa tes keteramailan tolak peluru gaya Ortodok/gaya menyamping dengan mengarahkan peluru ke sector sasaran proses pelaksanaan rangkaian teknik tolak peluru gaya ortodok/gaya menyamping yang dilakukan oleh siswa.

Data yang diperoleh dari hasil tes tolak peluru gaya ortodok/gaya menyamping olahraga atletik diolah dengan menggunakan prosedur statistik SPSS persi 21. Untuk menguji hipotesis maka disusun hipotesis statistik sebagai berikut; Hipotesis Ho: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan modifikasi peluru terhadap peningkatan hasil belajar keterampilan tolak peluru gaya ortodok/menyamping pada siswa V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021. Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan modifikasi peluru terhadap peningkatan hasil belajar keterampilan tolak peluru gaya ortodok/menyamping pada siswa V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian medai modifikasi peluru Terhadap Peningkatan Hasil Servis belajar tolak peluru gaya ortodok pada Siswa Kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian eksperimen. Berdasarkan banyak desain dalam penelitian eksperimen maka peneliti ingin menggunakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk melihat pengaruh terhadap pembelajaran dikelas dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelas eksperimen. Prosedur yang pertama yang dilakukan peneliti adalah meminta izin ke kepala sekolah SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021 terlebih dahulu bahwa akan mengadakan penelitian di sekolah tersebut apakah diizinkan atau tidak. Berdasarkan koordinasi dengan Bapak Kepala SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021 dan salah satu guru Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan, peneliti diberikan satu kelas, yaitu V sebagai sampel penelitian.

Sebelum melakukan penelitian menyerahkan surat izin penelitian dari kampus STOK Bina Guna dan meminta surat balasan penelitian dari SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021 bahwa diizinkan untuk melakukan penelitian. Untuk materi yang digunakan dalam penelitian peneliti melakukan koordinasi dengan salah satu guru Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan kelas V. Setelah melakukan koordinasi beberapa kali akhirnya mendapat kesepakatan tentang materi yang akan dijadikan penelitian yaitu materi tentang tolak peluru gaya ortodok. Setelah waktu penelitian dan materi untuk penelitian sudah jelas, peneliti segera menyusun instrumen penelitian dan perangkat-perangkat yang dibutuhkan selama penelitian.

Hasil *test* dan pengukuran yang dilakukan di lapangan merupakan temuan penelitian yang dilakukan selama dua kali pertemuan dalam dua minggu. Dilakukan untuk mengungkapkan kebenaran hipotesa yang telah diajukan. Hasil *test* dan pengukuran yang telah diolah melalui rumus statistik SPSS 21.

Dari hasil *Pre-test* pembelajaran menggunakan media modifikasi terhadap peningkatan hasil belajar tolak peluru dengan $n = 21$ diperoleh rentang antara 50 – 83 dengan rata-rata 68,33 dan stndart deviasi 7,742. Dari hasil *Post-test* dengan $n = 21$

diperoleh rentang antara 67 – 92 dengan rata-rata 77,81 dan stndart deviasi 8,382. Dari rata-rata *Pre-test* dan *Post-test* didapat nilai beda 9,52.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistic parametrik, yaitu Independent sample t-test. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh penggunaan metode pembelajaran menggunakan media modifikasi terhadap hasil belajar atletik materi tolak peluru gaya ortodok pada siswa kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021 sebesar 0,14% yang termasuk dalam kategori sangat rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan output di atas diperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara belajar yang menggunakan media modifikasi peluru dengan sebelum menggunakan media modifikasi yang dilakukan. Maka diperoleh pengujian *hipotesis* statistic (H_0) Tidak terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan media modifikasi terhadap peningkatan hasil belajar tolak peluru gaya ortodok pada siswa kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021, ditolak. Artinya hipotesis (H_a) diterima Terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan media modifikasi terhadap peningkatan hasil belajar tolak peluru gaya ortodok pada siswa kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021.

Pembahasan hasil analisis data penelitian dimaksudkan untuk mempermudah dalam menarik kesimpulan hasil penelitian. Dari hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan proses pembelajaran yang menggunakan media modifikasi terhadap hasil belajar tolak peluru gaya ortodok tahun 2020-2021. Metode dengan menggunakan media modifikasi merupakan bentuk metode mengajar dalam Pendidikan jasmani materi tolak peluru gaya ortodok yang sangat *efektif* untuk meningkatkan hasil belajar tolak peluru, karena pelaksanaannya yang menyerupai perlombaan sesungguhnya di lapangan, dimana media yang dirancang di lapangan dimana semua bentuk dan kegunaannya sama dengan peluru aslinya hanya saja berat dan ukurannya besarnya yang di rubah sehingga anak-anak tidak merasa besar dan berat dalam penggunaannya pada saat proses pembelajaran.

Pembelajaran terlebih dahulu diberikan pengetahuan pelaksanaan teknik memegang peluru sebelum siswa melakukan tolakan dengan media peluru yang sudah disesuaikan dengan anak SD, kedua siswa di jelaskan bagaimana peluru di bawa ke bawah leher, kemudian bagaimana mengambil ancang-ancang gaya ortodok atau menyamping, supaya siswa nantinya bukan melemparkan peluru tetapi menolak sehingga dalam pelaksanaan sesungguhnya siswa sudah benar, sedangkan penjelasan berikutnya bagaimana siswa melepaskan peluru sampai pada sikap akhir supaya siswa tidak keluar dari sirkel/lapangan tolak peluru, dimana jika salah satu kaki siswa keluar atau menginjak pinggiran sector akan dinyatakan salah.

Dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan media modifikasi peluru menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar tolak peluru gaya ortodok pada tahun 2020-2021. Hal ini Tercapai disebabkan beberapa faktor diantaranya Motivasi para sampel dalam melakukan pembelajaran dan menjalankan program sesuai dengan yang dibuat oleh peneliti, penugasan teknik yang cukup baik dan penguasaan teknik yang merata.

KESIMPULAN

Dari hasil pengujian hipotesis dan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Pembelajaran Pendidikan jasmani olahraga kesehatan pokok bahasan Atletik dengan materi Tolak Peluru Gaya Ortodok dengan menggunakan media modifikasi peluru dari coran semen dan pasir memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar tolak peluru gaya ortodok pada siswa Kelas V SD Negeri 107826 Pematang Sijonam Tahun Ajaran 2020/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R., Helmi, B., & Usman, K. (2020). Implementation of Problem Based Learning Models with Scientific Approaches in Efforts to Improve Learning Results in Chestpass Basketball Game for Class X High School Students 5 Tanjung Balai 2014–2015 Academic. *1st Unimed International Conference on Sport Science (UnlCoSS 2019)*, 129–131.
- Atheletes, J. G. (2021). Pengembangan Media Modifikasi Meja Lompat Pada Latihan Handspring Untuk Atlet Senam Junior. *Jurnal Prestasi Vol, 5*(1), 44–50.
- 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>
- Ginting, R., Lubis, A. E., Nugroho, A., Mawardinur, M., & Sipayung, D. K. (2021). Paradigm of Village Physical Activity During Pandemic. *ACPES Journal of Physical Education, Sport, and Health (AJPESH)*, 1(2), 113–117.
- Helmi, B., & Aditya, R. (2017). PENERAPAN GAYA MENGAJAR INKLUSI MENGGUNAKAN MEDIA YANG DIMODIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 5(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v5i1.453>
- 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>
- Keliat, P., Lubis, A. E., & Helmi, B. (2019). PROFIL TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN KECUKUPAN GIZI. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.12>
- Lubis, A. E., & Nugroho, A. (2020). First Aid Training Model for Physical Education Teachers. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(2), 73–80.
- Nova, A., Desy, R., Rangkuti, Y. afriandy, Helmi, B., & Syaleh, M. (2020). SOSIALISASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU JALUR SNMPTN, SBMPTN, SMMPTN DAN SISTEM PORTOFOLIO KETERAMPILAN OLAHRAGA DAN SENI TINGKAT SMA/SEDERAJAT DI KECAMATAN SERUWAY KAB. ACEH TAMIANG. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1 SE-Articles). <https://stokbinaguna.ac.id/jurnal/index.php/JPKM/article/view/528>
- Nugroho, A., & Raharjo, F. M. (2020). UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR PASSING CHEST PASS DALAM BERMAIN BOLA BASKET DENGAN PENERAPAN VARIASI PEMBELAJARAN DAN MODIFIKASI BOLA SISWA KELAS VIII SMP SANTA MARIA MEDAN TAHUN AJARAN 2019/2020. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i1.163>
- Sari, I. E. P., Lubis, A. E., Helmi, B., & Aditya, R. (2021). Development of a Start Basic Engineering Manual (Bunch Start, Medium Start, Long Start) for Athletic Court Students. *ACPES JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION, SPORT AND HEALTH*, 1(1), 31–40.
- Setiawan, D., & Soraya, I. M. (2020). HUBUNGAN KESEHATAN MENTAL, MINAT BELAJAR, DAN KOMPETENSI MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR OLAHRAGA SENAM. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.292>
- Singarimbun, M. I. R., & Usman, K. (2020). HASIL BELAJAR PADA MASA PANDEMI MELALUI MODEL STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.299>
- 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>