

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOORDINASI GERAK MELALUI PERMAINAN ENGGLEK PADA ANAK USIA 6-10 TAHUN DI DUSUN MESUJI

Fransiskus Mario¹, Yanti Puspita Sari²

¹Pendidikan Olahraga

²Akuntansi

yantipuspitasari596@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan koordinasi pada anak dalam melakukan permainan engklek. Metode yang digunakan adalah penelitian Deskriptif. Kemudian subyek penelitian ini adalah anak-anak yang berada di sekitar lingkungan rumah. Teknik pengumpulan data menggunakan pengukuran dengan pengumpulan data berupa tes secara langsung kepada anak tersebut. Penulisan abstrak ini memberikan gambaran dan informasi mengenai koordinasi gerak dalam permainan engklek pada anak usia 6-10 tahun di dusun mesuji, serta meningkatkan keseimbangan, kelincahan dalam koordinasi antara gerak tangan dan kaki.

Kata Kunci: Kemampuan Koordinasi, Permainan Engklek, Anak usia 6-10 tahun

PENDAHULUAN

Engklek merupakan permainan tradisional yang dilakukan oleh anak-anak zaman dulu sampai sekarang, permainan ini umumnya di mainkan oleh anak perempuan, serta ada juga anak laki-laki (Yuliandra et al., 2020). Bagi anak laki-laki mungkin lebih sedikit dari pada anak perempuan, karena permainan tersebut bisa juga di katakan bahwa permainan yang dilakukan untuk anak perempuan (Fahrizqi et al., 2013). Permainan engklek merupakan permainan yang menyenangkan karena dalam permainan ini tidak ada hukuman bagi peserta yang kalah, hanya saja harus mematuhi aturan bermainnya yaitu tidak boleh menginjak batu yang telah di lempar (Fahrizqi et al., n.d.).

Permainan engklek juga memanfaatkan bidang datar untuk arena bermainnya seperti : engklek gunung dan engklek baling-baling, tetapi lebih sering menggunakan engklek gunung dari pada engklek baling-baling, karena engklek gunung lebih mudah dilakukan (Fahrizqi, Aguss, et al., 2021). Engklek gunung terdapat 8 yang terdiri dari 4 petak menurun, 4 petak mendarat petak dan 1 gambar gunung di atas (Fahrizqi, Agus, et al., 2021). Permainan engklek dilakukan dengan melompat menggunakan satu kaki pada kotak-kotak yang telah dibuat, tetapi untuk kotak-kotak yang letaknya mendarat seperti sayap pemain harus meletakkan kedua kaki pada kotak tersebut, apabila jika hanya satu kaki maka di anggap kalah dalam permainan (Yuliandra & Fahrizqi, 2019). Permainan engklek juga termasuk dalam melatih kemampuan motorik anak yang menggunakan satu kaki, atau disebut dengan keseimbangan, pada anak usia 6-10 tahun diperlukan permainan yang dapat menarik minat untuk melakukan aktifitas yang dapat melatih kemampuan motorik kasarnya melalui bermain (Aguss, Fahrizqi, & Wicaksono, 2021). Bermain merupakan kegiatan spontan anak. Tidak ada peraturan yang mengikat saat anak bermain (Mahfud & Fahrizqi, 2020).

Dalam perkembangan fisik, anak secara langsung dapat berperilaku kreatif, hal ini dapat dilihat dari bagaimana ia mengkoordinasikan berbagai gerakan dasar menjadi gerakan yang baru (Agus & Fahrizqi, 2020). Secara tidak langsung anak belajar dengan kegiatan fisik melalui pembiasaan dengan bermain (Mahfud, Gumantan, et al., 2020). Setiap anak memiliki kesempatan dalam mengembangkan aspek fisiknya yaitu dengan cara bermain atau melakukan suatu permainan, hal ini menjadikan catatan khusus bagi orang tua, guru serta lingkungan terdekatnya dalam membantu anak untuk mengembangkan aspek fisiknya (Fahrizqi, Gumantan, et al., 2021).

Permainan tradisional dikenal memiliki beberapa keunggulan dibanding permainan modern pada masa kini (Gumantan & Fahrizqi, 2020). Permainan tradisional dapat memperkenalkan, melestarikan, sekaligus meningkatkan kecintaan terhadap warisan budaya bangsa dan nilai-nilai luhur yang terkandung di dalamnya (Aguss, Fahrizqi, & Abiyu, 2021).

KAJIAN PUSTAKA

Kemampuan Koordinasi

Ada beberapa pendapat tentang pengertian koordinasi, yang pada prinsipnya hampir sama, di antaranya koordinasi adalah kemampuan mengintegrasikan berbagai elemen sistem motorik dengan sensori perasaan ke dalam bentuk (pola) gerak yang efisien, cepat, dan akurat (Yuliandra & Fahrizqi, 2020). Elemen sistem motorik adalah kemampuan individu dalam mengintegrasikan sistem sensori, syaraf, dan sistem tulang-otot agar dapat mengontrol bagian-bagian tubuh dalam satu gerak yang kompleks (Fahrizqi, 2018). Koordinasi motorik adalah penggerak (syaraf, otot, tulang, dan persendian) yang berhubungan dengan ruang dan waktu yang tepat dalam kaitannya dengan kejadian gerak (Aprilianto & Fahrizqi, 2020). Untuk itu, kemampuan koordinasi merupakan perpaduan gerak dari satu atau lebih persendian yang saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak (Pratomo & Gumantan, 2020). Selain itu, koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik secara khusus. Bahwa dalam menampilkan gerak pada berbagai tingkat kesulitan yang dilakukan secara cepat, efisien, dan akurat (Nugroho & Gumantan, 2020). Untuk itu pada koordinasi diperlukan kemampuan seseorang dalam menggunakan perasaan, seperti penglihatan dan pendengaran secara bersama-sama dengan anggota badan yang lain dalam menampilkan tugas gerak dengan halus (luwes) dan akurat (Nugroho et al., 2021). Berdasarkan pendapat para pakar tersebut, maka kemampuan koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan sistem sensori, syaraf, otot, tulang, dan persendian secara harmonis, cepat, dan tepat dalam melakukan tugas motorik (Gumantan & Mahfud, 2018). Kualitas kemampuan koordinasi seseorang dipengaruhi oleh kecepatan gerak dan informasi tentang gerak yang akan dilakukan. Pada umumnya kemampuan koordinasi yang diperlukan adalah koordinasi neuromuskuler (Mahfud, Yuliandra, et al., 2020). Koordinasi neuromuskuler adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya memiliki tenaga. Ada dua macam koordinasi neuromuskuler, yaitu koordinasi *intramuskuler* (*intramuscular coordination*) dan koordinasi *intermuskuler* (*intermuscular coordination*) (Pratomo & Gumantan, 2021).

Koordinasi intramuskuler merupakan kerja dari seluruh serabut otot pada setiap unit motorik yang berkontraksi secara maksimum (Gumantan, Mahfud, et al., 2021). Untuk

itu tingkat kemampuannya tergantung pada interaksi dari serabut saraf dan serabut otot di dalam otot, yang akan menjamin serangkaian gerak khusus secara optimal, tepat waktu, ekonomis, dan efektif (Gumantan, Nugroho, et al., 2021). Sedangkan koordinasi intermuskuler merupakan efektivitas keterlibatan otot yang bekerjasama dalam menampilkan satu gerak (Gumantan et al., 2020). Untuk itu tingkat kemampuannya tergantung pada interaksi beberapa kelompok otot, yang menjamin penyebaran impuls pada serangkaian gerak seluruh tubuh (Gumantan & Mahfud, 2020). Kemampuan koordinasi merupakan salah satu komponen dasar biomotor, selain kekuatan, ketahanan, kecepatan, dan fleksibilitas, yang merupakan dasar gerak dan gerak dasar dalam berbagai keterampilan motorik (Ichsanudin & Gumantan, 2020). Untuk itu, kemampuan koordinasi sangat diperlukan bagi seseorang dalam belajar berbagai keterampilan motorik. Sebab koordinasi memiliki fungsi dan esensi yang berhubungan dengan elemen-elemen sistem motoric sebagai indikasi dari keterampilan (Mahfud & Gumantan, 2020). Jadi, tingkat keterampilan individu dapat dilihat dari tingkat kemampuan koordinasi gerak yang dimiliki. Hal itu dapat mencerminkan kemampuan gerak individu dalam berbagai tingkat kesulitan secara tepat, tetap, dan efisien (Handoko & Gumantan, 2021). Bagi yang memiliki koordinasi gerak yang baik akan tampak mudah, urut, tepat waktu, dan gerakan yang dilakukan terkendali dengan baik. Artinya, gerak yang dilakukan nampak sederhana, mudah, halus dan ritmis, sehingga hanya perlu sedikit tenaga tetapi hasilnya optimal. Untuk itu, penguasaan kemampuan koordinasi merupakan salah satu tugas utama dalam mencapai keahlian atau menguasai keterampilan (Gumantan, 2020). Parameter tingkat kemampuan koordinasi dapat ditunjukkan oleh ketepatan individu dalam menampilkan suatu keterampilan motorik dan ketangkasan pada satu sasaran (target) tertentu (Pangkey & Mahfud, 2020). Untuk itu tingkat kemampuan koordinasi mencerminkan kemampuan individu dalam menampilkan gerak dengan berbagai tingkat kesulitan secara cepat, dengan ketepatan yang tinggi dan efisien dalam memecahkan permasalahan tugas motorik yang diinginkan. Dengan demikian kemampuan koordinasi merupakan dasar gerak dan gerak dasar dalam mempelajari berbagai keterampilan cabang olahraga, terutama untuk cabang olahraga permainan dan cabang olahraga yang memakai peralatan selama dalam pertandingan maupun perlombaan (Sandika & Mahfud, 2021b).

Permainan Engklek

Permainan engklek merupakan salah satu permainan tradisional yang dimainkan oleh dua anak atau lebih. Sebelum melakukan permainan, anak-anak biasanya membuat petak-petak untuk menjadi pijakan saat melompat dan masing-masing dari mereka memiliki koin atau benda yang dijadikan pion untuk mendeteksi sampai dimana perjalanannya terhenti (Pamungkas & Mahfud, 2020). Cara mereka melompat tidak seperti melompat pada umumnya, melainkan melompat dengan satu kaki. Ketika melompat, anak-anak harus bisa berpijak pada kotak demi kotak tanpa diperbolehkan menyentuh garis tepi kotak (Mahfud & Yuliandra, 2020). Selain itu, pemain juga harus memperhatikan apakah ada koin lawan dalam salah satu petak. Jika ada koin milik lawan maka kotak tersebut tidak boleh dilompati. Ini berarti pemain harus mampu melompati kotak berikutnya. Jika ternyata gagal melakukannya, maka anak tersebut harus berhenti bermain dan dilanjutkan oleh pemain berikutnya. Melihat teknik bermain yang demikian maka terlihat dengan jelas bahwa permainan engklek membutuhkan keterampilan gerak motorik kasar yakni melompat dengan satu kaki (Sandika & Mahfud, 2021a).

Permainan engklek juga memanfaatkan bidang datar untuk arena bermainnya seperti : engklek gunung dan engklek baling-baling, tetapi lebih sering menggunakan engklek gunung dari pada engklek baling-baling, karena engklek gunung lebih mudah dilakukan. Engklek gunung terdapat 8 yang terdiri dari 4 petak menurun, 4 petak mendatar petak dan 1 gambar gunung di atas (Aguss & Yuliandra, 2021). Permainan engklek dilakukan dengan melompat menggunakan satu kaki pada kotak-kotak yang telah dibuat, tetapi untuk kotak-kotak yang letaknya mendatar seperti sayap pemain harus meletakkan kedua kaki pada kotak tersebut, apabila jika hanya satu kaki maka di anggap kalah dalam permainan (Saputra & Aguss, 2021). Permainan engklek juga termasuk dalam melatih kemampuan motorik anak yang menggunakan satu kaki, atau disebut dengan keseimbangan, pada anak usia 6-10 tahun diperlukan permainan yang dapat menarik minat untuk melakukan aktifitas yang dapat melatih kemampuan motorik kasarnya melalui bermain. Bermain merupakan kegiatan spontan anak. Tidak ada peraturan yang mengikat saat anak bermain (Melyza & Aguss, 2021).

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan anak-anak yang berada di sekitar lingkungan rumah, jumlah keseluruhan dan populasi serta sampel yaitu 4 anak. Dengan rincian anak yang menguasai dan belum menguasai keseimbangan dan kelincihan serta ketepatan dalam melakukan lemparan dalam permainan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket yaitu disajikan dalam bentuk tabel, dengan data yang diperoleh fokus pada perkembangan anak usia 6-10 tahun sangat berbeda saat melakukan permainan engklek tersebut. Hasil penelitian yang disajikan dalam kuantitatif deskriptif (Aguss & Yuliandra, 2020).

Metode Analisis

Untuk memperoleh hasil akhir dibuat dalam bentuk data. Hasil tersebut digunakan untuk mengetahui anak yang dapat melakukan permainan engklek dengan koordinasi mata,tangan,dan kaki (Aguss, 2021). Pada penelitian berlangsung penelitian sangat fokus pada kemampuan anak untuk meningkatkan keseimbangan dan kecepatan pada saat melakukan permainan engklek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1 Deskripsi Peningkatan Kemampuan Koordinasi Gerak Melalui Permainan Engklek

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Apakah anak mampu melakukan gerakan keseimbangan dalam permainan engklek	✓	
2	Apakah anak dapat melakukan gerakan melempar sesuai sasaran		✓
3	Apakah anak mampu mengkoordinasi antara gerak kaki dan tangan	✓	

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa anak yang melakukan permainan engklek dengan menggunakan koordinasi mata,tangan, dan kaki dilakukan dengan sungguh-sungguh, tetapi ada juga anak yang mungkin tidak terima ketika tidak boleh bermain lagi karena anak tersebut sudah kalah dalam permainan. Dengan adanya permainan engklek anak menjadi lebih tau bahwa permainan tersebut dapat membantu meningkatkan keseimbangan dan ketepatan dalam melempar batu yang digunakan dalam permainan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat saya simpulkan bahwa penelitian tentang peningkatan kemampuan koordinasi gerak dalam permainan engklek sangat penting untuk membantu anak meningkatkan keseimbangan dan ketepatan. Permainan engklek juga termasuk dalam melatih kemampuan motorik anak yang menggunakan satu kaki, pada anak usia 6-10 tahun diperlukan permainan yang dapat menarik minat untuk melakukan aktifitas yang dapat melatih kemampuan motorik kasarnya melalui bermain. Contohnya pada tabel di atas anak yang mampu melakukan gerakan melempar sesuai dengan sasaran, serta anak yang mampu melakukan keseimbangan.

REFERENSI

- Agus, R. M., & Fahrizqi, E. B. (2020). Analisis Tingkat Kepercayaan Diri saat Bertanding Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Sejati. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 164–174.
- Aguss, R. M. (2021). ANALISIS PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS USIA 5-6 TAHUN PADA ERA NEW NORMAL. *SPORT SCIENCE AND EDUCATION JOURNAL*, 2(1).
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Abiyyu, F. F. A. (2021). ANALISIS DAMPAK WABAH COVID-19 PADA PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-4 TAHUN. *Jurnal Penjaskesrek*, 8(1), 46–56.
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemampuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).
- Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2020). Persepsi Atlet Futsal Putra Universitas Teknokrat Indonesia Terhadap Hipnoterapi Dalam Meningkatkan Konsentrasi Saat Bertanding. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(2), 274–288.
- Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2021). The effect of hypnotherapy and mental toughness on concentration when competing for futsal athletes. *MEDIKORA*, 20(1), 53–64.
- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ukm Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 1–9.
- Fahrizqi, E. B. (2018). Hubungan Panjang Tungkai, Power Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Passing Pada Pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Futsal Perguruan Tinggi Teknokrat. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 2(1), 32–42.
- Fahrizqi, E. B., Agus, R. M., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2021). The Learning Motivation and Physical Fitness of University Students During the Implementation of the New Normal Covid-19 Pandemic. *JUARA: Jurnal Olahraga*. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 6(1), 88–100.

- Fahrizqi, E. B., Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2021). PELATIHAN PENANGANAN CIDERA OLAHRAGA DI SMA NEGERI 1 PRINGSEWU. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 11–14.
- Fahrizqi, E. B., Gumantan, A., & Yuliandra, R. (2021). Pengaruh latihan sirkuit terhadap kekuatan tubuh bagian atas unit kegiatan mahasiswa olahraga panahan. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(1), 43–54.
- Fahrizqi, E. B., Jubaedi, A., & Suranto, S. (2013). LATIHAN KELENTUKAN KONTRAKSI-RELAKSASI (PNF) DAN KELENTUKAN STATIS TERHADAP KETERAMPILAN GERAK KAYANG. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 1(1).
- Fahrizqi, E. B., Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (n.d.). TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA OLAHARAGA SELAMA NEW NORMAL PANDEMI COVID-19. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(2), 53–62.
- Gumantan, A. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes kebugaran Jasmani Berbasis Android. *JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN*, 19(2), 196–205.
- Gumantan, A., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengaruh Latihan Fartlek dan Cross Country Terhadap Vo2Max Atlet Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 1–9.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2018). Perbandingan Latihan Dengan Menggunakan Bola Ukuran 4 dan 5 Terhadap Ketepatan Menendang Bola ke Arah Gawang. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 2(1), 1–7.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2020). Pengembangan Alat Tes Pengukuran Kelincahan Menggunakan Sensor Infrared. *Jendela Olahraga*, 5(2), 52–61.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Tingkat kecemasan seseorang terhadap pemberlakuan new normal dan pengetahuan terhadap imunitas tubuh. *Sport Science and Education Journal*, 1(2).
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2021). Analysis of the Implementation of Measuring Skills and Physical Futsal Sports Based Desktop Program. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 10(1), 11–15.
- Gumantan, A., Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Learning during the covid-19 pandemic: Analysis of e-learning on sports education students. *Journal Sport Area*, 6(1), 51–58.
- Handoko, D., & Gumantan, A. (2021). Penerapan Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Olahraga di SMAN 1 Baradatu. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 1–7.
- Ichsanudin, I., & Gumantan, A. (2020). Tingkat Motivasi Latihan Ukm Panahan Teknokrat Selama Pandemi Covid. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 10–13.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- Mahfud, I., & Gumantan, A. (2020). Survey Of Student Anxiety Levels During The Covid-19 Pandemic. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1),

86–97.

- Mahfud, I., Gumantan, A., & Fahrizqi, E. B. (2020). Analisis IMT (Indeks Massa Tubuh) Atlet UKM Sepakbola Universitas Teknokrat Indonesia. *SATRIA: Journal of Sports Athleticism in Teaching and Recreation on Interdisciplinary Analysis*, 3(1), 9–13.
- Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Model Gerak Dasar Keterampilan Motorik Untuk Kelompok Usia 6-8 Tahun. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 54–66.
- Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). MODEL LATIHAN DRIBLING SEPAKBOLA UNTUK PEMULA USIA SMA. *SPORT SCIENCE AND EDUCATION JOURNAL*, 1(2).
- Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 8–16.
- Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sman 1 Pagelaran. *Sp. Sport Science And Education Journal*, 1(1).
- Nugroho, R. A., Yuliandra, R., Gumantan, A., & Mahfud, I. (2021). Pengaruh Latihan Leg Press dan Squat Thrust Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 6(2), 40–49.
- Pamungkas, D., & Mahfud, I. (2020). Tingkat Motivasi Latihan Ukm Taekwondo Satria Teknokrat Selama Pandemi Covid 2019. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 6–9.
- Pangkey, F. R., & Mahfud, I. (2020). Peningkatan Keterampilan Gerak Dasar Roll Belakang Pada Anak Sekolah Dasar. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 33–40.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN POWER Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN PENALTY. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17. OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN PENALTY. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Olahraga Pada Masa Pandemi Covid-19 SMK SMTI Bandarlampung. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 26–31.
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021a). Application of Cardiovascular Endurance Training Model With The Ball Football Game at SSB Bintang Utara Pratama. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021b). Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With The Ball Permainan Sepak Bola SSB BU Pratama. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 32–36.
- Saputra, G. Y., & Aguss, R. M. (2021). Minat Siswa Kelas VII Dan VIII Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMP Negeri 15 Mesuji. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 17–25.

- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2019). Pengembangan Model Latihan Jump Shoot Bola Basket. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(1), 51–55.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2020). Development Of Endurance With The Ball Exercise Model In Basketball Games. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 61–72.
- Yuliandra, R., Fahrizqi, E. B., & Mahfud, I. (2020). Peningkatan gerak dasar guling belakang bagi siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(2), 204–213.