

## **Analisis Kemampuan Koordinisasi Motorik Tangan dan Mata Dalam Permainan Bola Tangan Di SDN 2 Mengandung Sari**

Putra Erlyanda<sup>1</sup>, Yanti Puspita Sari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Olahraga

<sup>2</sup>Akuntansi

*yantipuspitasari596@gmail.com*

### **Abstrak**

Siswa Sekolah Dasar Negeri 2 Mengandung Sari yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan selama ini kemampuan motoriknya belum pernah diketahui dan belum pernah diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa perkembangan koordinasi motorik mata dan tangan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan di Sekolah Dasar Negeri 2 Mengandung Sari. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan datanya menggunakan tes dan pengukuran. Instrumen penelitian ini menggunakan tes kemampuan motorik yang meliputi: kelincahan, koordinasi mata dan tangan, keseimbangan dan kecepatan. Tes ini mempunyai validitas sebesar 0,87 dan reliabilitas sebesar 0,93. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler bola tangan di Sekolah Dasar Negeri 2 mengandung sari yang berjumlah 20 siswa. Teknik analisis data menggunakan deskriptif yang dituangkan dalam persentase. Berikut hasil penelitian kemampuan koordinasi motorik mata dan tangan siswa peserta ekstrakurikuler bola tangan di Sekolah Dasar Negeri 2 Mengandung Sari berikut: terdapat 5 siswa (20%) dalam kategori baik sekali, 3 siswa (10%) dalam kategori baik, 10 siswa (40%) dalam kategori sedang, 5 siswa (20%) dalam kategori kurang, dan 2 siswa (10%) dalam kategori kurang sekali.

**Kata Kunci:** Permainan Bola Tangan, Koordinasi Motorik Gerak Mata-Tangan, Siswa

---

### **PENDAHULUAN**

Permainan bola tangan umumnya melatih kemampuan gerak dasar untuk membentuk kemampuan kecepatan gerak dan kekuatan selain tentunya adalah koordinasi dan kolektivitas (Pratomo & Gumantan, 2020). Permainan ini memerlukan gerak dasar yang menyerupai permainan bola basket, seperti kemampuan berlari cepat, lari mengubah arah dengan, melompat, melempar dan bergerak eksplosif (Nugroho & Gumantan, 2020). Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, yang terdiri dari materi yang bersifat teori dan fisik (Fahrizqi et al., n.d.). Pendidikan jasmani bukan semata-mata berhubungan dengan fisik, akan tetapi mengarah pada pembinaan siswa secara utuh sesuai dengan Undang-undang (Nugroho et al., 2021). kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diverifikasi sesuai dengan satuan pendidikan potensi daerah, dan peserta didik (Fahrizqi, Agus, et al., 2021).

Seperti kegiatan pembelajaran olahraga SD Negeri 2 Mengandung Sari, siswa sangat terlihat sangat semangat ingin melakukan permainan bola tangan, tidak hanya siswa, siswi pun ingin ikut terjun melakukannya (Gumantan & Mahfud, 2018). Terkadang tanpa disadari mereka meminta untuk belajar bermain bola tangan, sedangkan materi pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya bermain bola tangan melainkan masih banyak cabang olahraga didalamnya yang harus mereka ketahui juga (Mahfud, Yuliandra, et al., 2020). Untuk bisa memainkan bola tangan dengan baik dan benar dibutuhkan pemahaman teknik yang baik, tidak hanya melempar saja (Pratomo & Gumantan, 2021).

Didalam permainan bola tangan juga dibutuhkan keahlian khusus seperti teknik mengontrol bola, menggiring bola, passing, shooting, dan lain-lain (Mahfud & Yuliandra, 2020). Tidak hanya dalam teknik, dari segi aturan juga harus kita perhatikan, mulai dari sportifitas, jujur, menghargai dan menghormati lawan main (Gumantan, Mahfud, et al., 2021).

Fisik, teknik, taktik, dan mental merupakan unsur yang tidak boleh ditinggalkan dalam sasaran latihan keseluruhan dan program latihan tahunan (Gumantan, Nugroho, et al., 2021). Pada dasarnya mengumpan bola atau passing merupakan teknik yang paling sering digunakan dalam bermain bola tangan, mengumpan butuh keterampilan yang baik, karena untuk menguasai bola dan memindahkan bola ke teman yaitu (*passing*) (Mahfud, Gumantan, & Fahrizqi, 2020). Tetapi siswa juga sering melakukan kesalahan, seperti mengumpan terlalu pendek atau tidak sampai, hal itu menjadi kesempatan untuk lawan mengambil bola dan mencetak point kegawang (Fahrizqi, Gumantan, et al., 2021). Untuk mengatasi hal tersebut dengan penguasaan teknik passing, siswa-siswi harus diasah untuk bisa menguasai bola (Gumantan & Fahrizqi, 2020). Teknik dalam bola tangan merupakan kemampuan untuk melaksanakan gerakan-gerakan secara tepat, cermat dan harmonis (Gumantan et al., 2020). Oleh karena itu diperlukan pemain-pemain yang dapat menguasai berbagai macam teknik, serta terampil dalam melakukannya (Gumantan & Mahfud, 2020). Melempar bola merupakan teknik dengan bola yang paling banyak dilakukan dalam permainan bola tangan (Sandika & Mahfud, 2021a). Sekitar 80% permainan melibatkan memberikan passing dan menerima passing (Ichsanudin & Gumantan, 2020). Dalam bermain bola tangan menang dan kalah dalam sebuah pertandingan sudah biasa bukanlah suatu yang penting, yang terpenting adalah bagaimana hasil tersebut dicapai, spirit dalam olahraga adalah kejujuran dan sportifitas, yang terbaik adalah bagaimana mendapatkan keikhlasan dari yang dikalahkan (Mahfud, Gumantan, & Nugroho, 2020). Dalam ekstrakurikuler model permainan saat latihan sangat dibutuhkan, agar siswa yang mengikuti ekstrakurikuler tersebut tidak merasa bosan atau jenuh dengan latihan teknik yang seperti itu terus setiap pertemuan (Mahfud & Gumantan, 2020). Dengan suasana model permainan disaat latihan bisa menjadikan suasana yang menarik dan menyenangkan bagi siswa-siswanya saat berlatih bola tangan (Handoko & Gumantan, 2021).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Permainan Bolatangan (*Handball*)**

Permainan bola tangan merupakan modifikasi antara permainan bola basket dan sepak bola yang mengandalkan kemahiran tangan untuk memasukkan bola kegawang lawan (Aguss & Yuliandra, 2021). Dimainkan oleh regu-regu, masing-masing regu terdiri dari 7 orang pemain dan dimainkan pada lapangan berukuran 20x40meter (Gumantan, 2020). Tujuan permainan dalam mencetak gol sebanyak-banyaknya, dengan cara melempar bola kegawang lawan yang dijaga oleh lawan (Aguss, Fahrizqi, & Abiyyu, 2021). Permainan ini memainkan bola dengan seluruh anggota tubuh, kecuali kaki dan cara bermainnya membawa bola sebanyak-banyaknya tiga langkah dan menahan bola ditangan paling lama menit (Yuliandra et al., 2020). Bola tangan adalah permainan beregu yang menggunakan bola sebagai alatnya, yang dimainkan dengan menggunakan satu tangan atau dua tangan, bola tersebut boleh dilempar, dipantulkan atau ditembakkan (Saputra & Aguss, 2021). Tujuannya memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah agar team lawan tidak dapat memasukan bola ke gawang sendiri (Fahrizqi et al., 2013). Terdapat tiga jenis permainan bola tangan yang dapat dimainkan yaitu bola tangan dengan

11 orang pemain, bola tangan dengan 7 pemain dan sekarang berkembang bola tangan mini (*Mini handball*) dengan 5 orang pemain termasuk penjaga gawang dan dimainkan untuk anak-anak sekolah dasar (Fahrizqi, Aguss, et al., 2021).

Peraturan permainan bola tangan 5 orang pemain adalah sama dengan peraturan bola tangan 7 orang pemain kecuali ukuran lapangan dan jumlah pemain setiap regunya (Aguss, Fahrizqi, & Wicaksono, 2021). Namun untuk bolatangan dengan 11 pemain agak berbeda karena permainan ini di mainkan di lapangan terbuka dengan ukuran lapangan sepak bola (Yuliandra & Fahrizqi, 2019). Permainan bolatangan, pertama kali diakui dan diejajarkan dengan cabang olahraga lain dalam lingkup internasional oleh *International Amateur athletic Federation* (IAAF), suatu badan yang bertanggungjawab dan sebagai pelindungan dari organisasi cabang olahraga (Aguss, Fahrizqi, & Wicaksono, 2021).

### **Koordinasi Mata-Tangan**

koordinasi merupakan biomotorik yang sangat kompleks. koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan (Melyza & Aguss, 2021). koordinasi merupakan kemampuan untuk menampilkan tugas gerak dengan luas dan akurat yang seringkali melibatkan perasaan dan serangkaian kontraksi otot yang mempengaruhi gerakan (Mahfud & Fahrizqi, 2020). dengan kata lain, koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan kedalam satu atau lebih pola gerak. ketrampilan biasanya melibatkan koordinasi antara dua organ tubuh (Agus & Fahrizqi, 2020). pada keterampilan yang melibatkan objek selain organ tubuh, koordinasi antara mata dengan organ tubuh lain mutlak dibutuhkan. kinerja koordinasi mata-tangan dipusatkan pada pengembangan sistem dasar visual sederhana yang dilakukan dengan ketepatan tinggi (Yuliandra & Fahrizqi, 2020). Ketrampilan melempar, memukul, mendorong, maupun menarik membutuhkan antara kemampuan melihat dan keterampilan tangan (Aguss & Yuliandra, 2020). Sebagai misal dalam gerakan dribble pada olahraga bola tangan, mata berfungsi antara lain untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran berdasarkan besarnya jarak, dan tingginya (Fahrizqi, 2018). Sedangkan tangan akan melakukan sentuhan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil *dribble* tepat pada sasaran. koordinasi mata-tangan akan menghasilkan *timing* dan akurasi. *timing* berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran (Aprilianto & Fahrizqi, 2020).

## **METODE PENELITIAN**

### ***Populasi dan Sampel***

Adapun Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler bola tangan di Sekolah Dasar Negeri 2 mengandung sari yang berjumlah 20 siswa.

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah menggunakan tes secara langsung dan pengukuran (Pangkey & Mahfud, 2020).

### ***Metode Analisis***

Untuk memperoleh hasil akhir data dibuat dalam presentase (Sandika & Mahfud, 2021b). hasil tersebut digunakan untuk melihat perkembangan motorik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler seberapa baik dan buruknya saat bermain bola tangan (Pamungkas & Mahfud, 2020).

### ***Variabel Operasional***

Dalam penelitian ini yang menjadi variabelnya adalah kemampuan motorik bola tangan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di Sekolah Dasar Negeri 2 Mengandung Sari

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan Motorik siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola tangan di SD Negeri 2 Mengandung Sari. Kemampuan Motorik siswa akan dinilai dari serangkaian tes yang meliputi kelincahan, koordinasi mata dan tangan, keseimbangan, dan kecepatan. Deskripsi data penelitian tersebut, berdasarkan pada data hasil pengukuran yang diperoleh dari lapangan yang dibentuk ke persentase.

Tabel 1.1 Hasil tes dan pengukuran kemampuan motorik yang meliputi: kelincahan, keseimbangan, kecepatan, koordinasi mata dan tangan.

No	Nilai kemampuan motorik	F	Frekuensi Relatif (%)	Kategori
1	90	5	20%	Baik Sekali
2	80	3	10%	Baik
3	70	10	40%	Sedang
4	60	5	20%	Kurang
5	50	2	10%	Sangat Kurang
	<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	

Tabel 1.1 merupakan hasil dari tes dan pengukuran kemampuan motorik yang meliputi: kelincahan, koordinasi mata dan tangan, keseimbangan dan kecepatan. Kemampuan motorik yang dimiliki oleh siswa ekstrakurikuler sepak bola di SD Negeri 2 Mengandung Sari dapat disimpulkan secara umum dalam kategori sedang. Untuk melatih kemampuan koordinasi motorik mata dan tangan dalam permainan bola tangan yang dimiliki oleh siswa sangatlah diperlukan, karena akan sangat membantu dalam melakukan berbagai keterampilan dan memainkan bola tangan dengan teknik yang lebih sulit dan yang sangat baik, yang mendukung siswa dalam bermain bola tangan. Unsur-unsur kemampuan Motorik, seperti: kelincahan, koordinasi, keseimbangan, dan kecepatan perlu ditingkatkan melalui program latihan yang disesuaikan dengan tahap pertumbuhan dan perkembangannya.

Berdasarkan dari hasil penelitian melalui tes dan pengukuran secara keseluruhan kemampuan Motorik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola tangan di SD Negeri 2 Mengandung Sari, 5 siswa (20%) dalam kategori baik sekali, 3 siswa (10%) dalam kategori baik, 10 siswa (40%) dalam kategori sedang, 5 siswa (20%) dalam kategori kurang, dan 2 siswa (10%) dalam kategori kurang sekali. Faktor biologis mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta motorik anak. Faktor ukuran tubuh juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan gerak anak dalam melakukan aktivitas atau olahraga. Dari hasil pengamatan di lapangan serta diperkuat dari hasil kemampuan motorik di atas, terlihat bahwa anak yang mempunyai tubuh lebih gemuk akan terhambat kemampuan motoriknya dibandingkan dengan siswa yang bertubuh normal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tersebut dapat saya simpulkan bahwa tes dan pengukuran kemampuan motorik siswa yang mengikuti ekstrakurikuler juga berperan penting terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan permainan bola tangan. Dapat kita simpulkan juga dari tabel tersebut bahwa siswa yang posturnya normal dan ideal mereka mendapatkan nilai yang baik sampai sangat baik, sedangkan siswa yang tubuhnya lebih dari normal mereka mendapatkan nilai sedang sampai kurang baik. Meskipun dari hasil tes tersebut banyak siswa yang mendapatkan nilai sedang, mereka tetap bisa berkembang lagi sampai mendapatkan nilai baik sampai baik sekali jika mereka tetap tekun berlatih dan tetap melakukan tes pengukuran kemampuan motoriknya.

## 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., Fahrizqi, E. B., & Abiyyu, F. F. A. (2021). ANALISIS DAMPAK WABAH COVID-19 PADA PERKEMAGuss, 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. BANGUN MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-4 TAH. *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., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). PELATIHAN PEMBINAAN KEBUGARAN JASMANI PESERTA EKSTRAKURIKULER OLAHARAGA.

- Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56–61.
- 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.