

EFEKTIFITAS PELATIHAN PERWASITAN TENIS LAPANGAN UNTUK PEMULA

¹Kurnia Tahki, ²Aan Wasan, ³Sujarwo, ⁴Sandi Prayudho
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
yana.tahki@gmail.com; sandiiprayudhoo@gmail.com

Abstract

Purpose. This study aims to provide an understanding of the rules of the field tennis game in participants of Tennis Refereeing Training for Beginners. **Method.** This research is a Quantitative Descriptive Research. The sample in this study was students of the Faculty of Sports Science, State University of Jakarta who participated in the Field Tennis T&P course and 30 general participants. Data collection is carried out by providing pretest and posttest to determine the level of understanding of the rules of the court tennis game. The data analysis technique used used a t-test to see the difference between understanding the rules of the court tennis game before and after training. **Result.** Most participants' understanding of the rules of court tennis belonged to the medium category with an average frequency distribution value of 57.06. It is known that the value of t is 14.122 and the significance value of p is $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected and H_a is accepted. The mean understanding of participants before attending the training was 26.4000 with a Standard Deviation value of 5.90499.... While the mean understanding of participants before attending the training was 57.0667 with a Standard Deviation value of 10.77972. Thus, it can be concluded that there are significant differences in the understanding of court tennis rules in trainees before and after attending the Tennis Refereeing Training for Beginners. **Conclusion.** There was an increase in understanding after the Tennis Refereeing Training for Beginners training and the level of understanding of most participants belonged to the medium category. For this reason, it is necessary to increase experience to become a professional referee in order to sharpen understanding of the rules of the field tennis game. Thus, the referee will not make many mistakes in making decisions at the time of the match.

Keywords: chair umpire, court tennis, beginner

Abstrak

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman peraturan permainan tenis lapangan pada peserta Pelatihan Perwasitan Tenis Untuk Pemula. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yang mengikuti matakuliah T&P Tenis Lapangan dan peserta umum yang berjumlah 30 orang. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap peraturan permainan tenis lapangan. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji t untuk melihat perbedaan antara pemahaman peraturan permainan tenis lapangan sebelum dan setelah diberikan pelatihan. **Hasil.** Pemahaman sebagian besar peserta tentang peraturan tenis lapangan termasuk dalam kategori sedang dengan nilai distribusi frekuensi sebesar 57,06. Diketahui bahwa nilai t sebesar 14,122 dan nilai signifikansi p sebesar $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Mean pemahaman peserta sebelum mengikuti pelatihan sebesar 26.4000 dengan nilai Standar Deviasi sebesar 5.9049 Sementara mean pemahaman peserta sebelum mengikuti pelatihan sebesar 57.0667 dengan nilai Standar Deviasi sebesar 10.77972. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tentang pemahaman peraturan tenis lapangan pada peserta pelatihan sebelum dan setelah mengikuti Pelatihan Perwasitan Tenis Untuk Pemula. **Kesimpulan.** Terdapat peningkatan pemahaman setelah dilakukan pelatihan Pelatihan Perwasitan Tenis Untuk Pemula dan tingkat pemahaman sebagian besar peserta termasuk kategori sedang. Untuk itu perlunya peningkatan pengalaman untuk menjadi wasit secara profesional agar lebih mempertajam pemahaman terkait peraturan permainan tenis lapangan. Dengan demikian, wasit tidak akan melakukan banyak kesalahan dalam mengambil keputusan pada saat pertandingan.

Kata Kunci: Perwasitan, Tenis Lapangan, Pemula

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Olahraga merupakan hal yang baik untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran seseorang. Tujuan lain melakukan olahraga adalah untuk mendapatkan sebuah

prestasi. Dalam olahraga, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi seorang atlet, antara lain: kondisi atlet, kualitas pelatih, kualitas perangkat pertandingan, ketersediaan sarana prasarana, peran pemerintah, dukungan lingkungan dan faktor-faktor lainnya yang saling berkaitan. Dalam UU RI No. 11 Tahun 2022 tentang keolahragaan pada bagian ketiga tentang tenaga keolahragaan Pasal 69 ayat 1 sampai 4 menjelaskan bahwa: (1) Tenaga Keolahragaan terdiri atas pelatih, asisten pelatih, guru/dosen, wasit, juri, manajer, promotor, administrator, pemandu, penyuluh/penggerak, instruktur, tenaga kesehatan, ahli biomekanika, psikolog, tenaga pengawas Doping, relawan, dan tenaga teknis atau sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan kegiatan Olahraga. (2) Tenaga Keolahragaan yang bertugas dalam setiap Organisasi Olahraga dan/atau lembaga Olahraga wajib memiliki kualifikasi dan sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh Induk Organisasi Cabang Olahraga bersangkutan dan/atau lembaga sertifikasi kompetensi Tenaga Keolahragaan lainnya. (3) Tenaga Keolahragaan bertugas menyelenggarakan atau melakukan kegiatan Keolahragaan sesuai dengan bidang keahlian dan/atau kewenangan Tenaga Keolahragaan yang bersangkutan. (4) Pengadaan Tenaga Keolahragaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui pendidikan dan/atau pelatihan oleh lembaga khusus yang berkompeten sesuai dengan bidangnya.

Berdasarkan kutipan di atas yang menjadi perhatian adalah kualitas perangkat pertandingan yaitu wasit. Wasit yang memiliki kompetensi dan kualifikasi dapat dilihat dari kemampuannya dalam memimpin pertandingan olahraga (Jatra & Fernando, 2019). Dengan kata lain wasit adalah orang yang bertanggung jawab atas berlangsungnya sebuah pertandingan dengan adil (Nelistya, 2011). Tugas seorang wasit yakni memimpin jalannya pertandingan agar dapat berjalan lancar, sehingga dalam mengambil keputusan wajib memiliki sikap netral dan objektif, selain itu wasit juga merupakan sarana dalam menyebarkan peraturan-peraturan permainan tenis lapangan kepada masyarakat (Natal et al., 2020). Wasit adalah seorang yang memiliki wewenang untuk mengatur jalannya suatu pertandingan olahraga (Hadi, 2018). Setiap cabang olahraga dipimpin oleh wasit dan salah satunya adalah cabang olahraga tenis lapangan (Jatra & Fernando, 2019).

Parry (2008: 3) mengungkapkan bahwa *“two main duties of tennis chair umpire are to control the match and communicate what going on in match to spectator”* Berdasarkan ungkapan tersebut maka tugas pokok wasit tenis adalah mengontrol jalannya pertandingan berdasarkan prosedur dan peraturan tenis serta mengkomunikasikan apa yang terjadi dalam pertandingan seperti bola masuk atau keluar kepada pemain dan penonton (Rezki et al., 2020). Seorang wasit memiliki kendali dalam sebuah pertandingan tentu hal ini dapat menentukan hasil akhir dari sebuah pertandingan. Hasil akhir dari sebuah pertandingan merupakan hal yang sangat penting bagi atlet. Seorang wasit harus mampu memperhatikan dan menganalisa sebuah pertandingan agar dapat memberikan sebuah keputusan yang tepat. Wasit merupakan sumber daya manusia yang perlu ditingkatkan kualitas dan produktifitasnya sehingga dapat memberikan keadilan dalam sebuah pertandingan.

Namun, untuk menjadi seorang wasit yang berkompeten tentu harus dibekali dengan pengetahuan dan pemahaman tentang peraturan permainan dan dapat ditingkatkan melalui pelatihan sehingga wasit mendapatkan pemahaman yang sama dari instruktur tentang peraturan permainan tersebut (Hadi, 2019). Seorang wasit sebagai sumber daya manusia idealnya adalah wasit yang menguasai sebuah aturan yang sudah ditetapkan dan dapat

menerapkan aturan tersebut sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan. *International Tennis Federation* (ITF) menjelaskan menjelaskan bahwa, “*A chair umpire shall be completely familiar with all aspects of the rules of tennis, the appropriate tournament rules and regulation, code of conduct and duties and procedures for officials. His/ her duties shall be carried out in accordance with ITF Procedures*” (ITF Duties and Procedures ITF, 2023). Kutipan diatas menjelaskan bahwa seorang wasit tenis harus mengetahui semua aturan permainan tenis, regulasi turnamen, kode etik dan tugas-tugasnya harus dilakukan sesuai dengan prosedur ITF.

Menurut Hadi (2019) dalam Julian (2020) untuk menjadi wasit yang baik memerlukan dua syarat yang harus dipenuhi, yakni syarat formal dan syarat psikologis (Julian, 2020). Syarat formal seorang wasit harus memiliki lisensi atau sertifikasi menjadi wasit yang profesional (Akhmad & Muhaimin, 2016). Kemudian syarat psikologi seorang wasit memerlukan keterampilan mental atau mental skill untuk memimpin sebuah pertandingan (Hadi, 2018). Kompetensi wasit berdampak pada pengambilan keputusan yang dipengaruhi oleh sosial, psikologis dan faktor lingkungan (Corrigan et al., 2019).

Peningkatan pengetahuan dan pemahaman penting dilakukan salah satunya pada cabang olahraga tenis lapangan. Pada cabang olahraga tenis lapangan memiliki beberapa perangkat pertandingan seperti *Refree*, *Chair Umpire* (CU), dan *Line Umpire* (LU). Yang bertugas langsung di lapangan untuk memimpin jalannya pertandingan adalah *Chair Umpire* (CU) dan *Line Umpire* (LU). Persatuan Lawn Tennis Indonesia (PELTI) merupakan induk organisasi cabang olahraga tenis lapangan yang secara aktif menyelenggarakan kejuaraan tenis lapangan. Banyaknya kejuaraan tenis lapangan tentu membutuhkan wasit untuk memimpin pertandingan. Tingkat kebutuhan tersebut perlu diiringi dengan kualitas wasit yang ada dengan melihat pengetahuan dan pemahaman wasit tentang peraturan permainan cabang olahraga tenis lapangan.

Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta merupakan mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan ilmu keolahragaan. Dalam pembelajarannya, terdapat berbagai jenis matakuliah, salah satunya adalah matakuliah tenis lapangan yang mempelajari berbagai hal termasuk pada bidang perwasitan. Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan merupakan kader potensial untuk menjadi wasit tingkat pemula.

Melihat kondisi ini, kami tergerak untuk mengadakan pelatihan Perwasitan Tenis Untuk Pemula di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, dengan harapan dapat meningkatkan kompetensi wasit tingkat pemula sehingga dapat membantu peningkatan kualitas pertandingan pada cabang olahraga tenis lapangan. Pelatihan ini juga terbuka untuk peserta umum yang berminat dan memiliki karakteristik sama dengan mahasiswa.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

a. Pelatihan

Pelatihan merupakan aspek penting dalam mengembangkan sumberdaya manusia (SDM) pada organisasi, sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian (Widiyastuti & Purwana ES., 2015). Pelatihan sumberdaya manusia merupakan sebuah kebutuhan yang akan menunjang serta meningkatkan kemampuan untuk bisa bertahan dan bersaing di era globalisasi (Ichsan, 2020). Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pelatihan merupakan aspek yang sangat penting untuk mengembangkan dan

meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (SDM) agar dapat bertahan dan bersaing di era globalisasi.

b. Perwasitan Tenis Lapangan

Wasit adalah seorang yang memiliki wewenang untuk mengatur jalannya suatu pertandingan olahraga (Hadi, 2018). Ada bermacam-macam istilah wasit. Dalam bahasa Inggris dikenal *referee*, *umpire*, *judge* atau *linesman*. Istilah wasit dalam bahasa Inggris *Referee* berasal dari sepak bola. Awalnya kapten dari setiap tim saling berkonsultasi untuk menyelesaikan perselisihan yang terjadi di lapangan (Dharmadi, 2017). Setiap cabang olahraga dipimpin oleh wasit salah satunya adalah cabang olahraga tenis lapangan (Jatra & Fernando, 2019). Tingkatan wasit pada cabang olahraga tenis lapangan yaitu, level 1 (Daerah/Nasional), level II (*white badge*), level III (*bronze badge*), level IV (*silver badge*) dan level V (*gold badge*) (Wulandari et al., 2022).

International Tennis Federation (ITF) menjelaskan menjelaskan bahwa, “*A chair umpire shall be completely familiar with all aspects of the rules of tennis, the appropriate tournament rules and regulation, code of conduct and duties and procedures for officials. His/ her duties shall be carried out in accordance with ITF Procedures*” (ITF Duties and Procedures ITF, 2023). Kutipan diatas menjelaskan bahwa seorang wasit tenis harus mengetahui semua aturan permainan tenis, regulasi turnamen, kode etik dan tugas-tugasnya harus dilakukan sesuai dengan prosedur ITF.

Menurut Hadi (2019) dalam Julian (2020) untuk menjadi wasit yang baik memerlukan dua syarat yang harus dipenuhi, yakni syarat formal dan syarat psikologis (Julian, 2020). Syarat formal seorang wasit harus memiliki lisensi atau sertifikasi menjadi wasit yang profesional (Akhmad & Muhaimin, 2016). Kemudian syarat psikologi seorang wasit memerlukan keterampilan mental atau *mental skill* untuk memimpin sebuah pertandingan (Hadi, 2018). Selain itu wasit juga memerlukan kondisi fisik, pengetahuan, dan pengalaman yang baik. Kondisi fisik dibutuhkan karena dalam memimpin pertandingan wasit harus fokus dalam melihat laju bola yang cepat dan mengarah ke berbagai sudut lapangan selama pertandingan. Pengetahuan dan pengalaman juga perlu dimiliki agar seorang wasit dapat memimpin jalannya pertandingan dengan baik (Wulandari et al., 2022). Kompetensi wasit berdampak pada pengambilan keputusan yang dipengaruhi oleh sosial, psikologis dan faktor lingkungan (Corrigan et al., 2019).

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yang mengikuti matakuliah Teori & Praktek Tenis Lapangan dan umum yang berjumlah 30 orang. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap peraturan permainan tenis lapangan. Diantara *pretest* dan *posttest* peserta diberikan pelatihan terkait peraturan perwasitan tenis lapangan. Materi pelatihan yang diberikan adalah *ITF Rules Of Tennis*. Materi diberikan di kelas dan praktik di lapangan. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Result and Discussion*)

Data penelitian ini diambil melalui *pretest* dan *posttest* yang dilakukan terhadap peserta pelatihan perwasitan tenis untuk pemula. Tes yang diberikan merupakan peraturan permainan tenis lapangan.

Tabel 1. Distribusi Skor *Pretest* Penilaian Pemahaman Peraturan Permainan Tenis Lapangan

No	Kelas Interval	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1.	<19	2	6,7	Sangat Kurang
2.	19-21	8	26,7	Sangat Kurang
3.	22-24	2	6,7	Kurang
4.	25-27	0	0	Kurang
5.	28-30	8	26,7	Kurang
6.	>30	10	33,3	Kurang
	Jumlah	30	100	-
	Rata-rata		26,4	Kurang

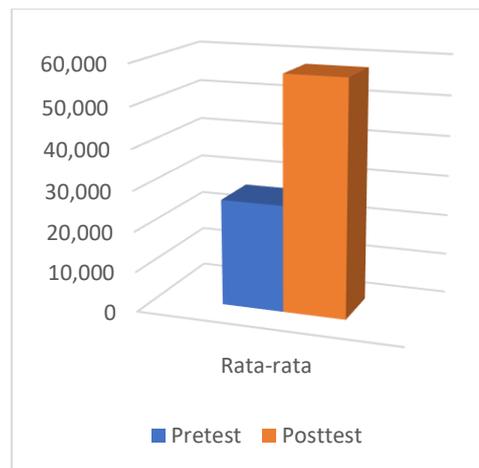
Tabel 2. Distribusi Skor *Posttest* Penilaian Pemahaman Peraturan Permainan Tenis Lapangan

No	Kelas Interval	Frekuensi		Kategori
		Absolut (Fa)	Relatif (%)	
1.	35-40	4	13,3	Kurang
2.	41-46	2	6,7	Sedang
3.	47-52	8	26,7	Sedang
4.	53-58	6	20	Sedang
5.	59-64	0	0	Baik
6.	65-70	10	33,3	Baik
	Jumlah	30	100	-
	Rata-rata		57,06	Sedang

Berdasarkan Tabel. 1 dapat diketahui bahwa nilai *pretest* tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta masuk dalam kategori kurang dengan nilai distribusi frekuensi sebesar 26,6. Berdasarkan Tabel. 2 dapat diketahui bahwa nilai *posttest* tingkat pemahaman peraturan tenis lapangan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta masuk dalam kategori sedang dengan nilai distribusi frekuensi sebesar 57,06. Hal ini diketahui terdapat peningkatan nilai rata-rata penilaian pemahaman peraturan permainan tenis lapangan. Dengan memiliki pemahaman yang baik maka wasit akan dengan mudah mengambil sebuah keputusan dalam memimpin pertandingan (Jatra & Fernando, 2019). Sebagai seorang wasit tenis, peraturan permainan merupakan hal yang perlu dikuasai dan dipahami, sehingga dapat memimpin jalannya pertandingan dengan baik (Hadi, 2018).

Tabel 3. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	30	16.00	36.00	26.4000	5.90499
<i>Posttest</i>	30	35.00	70.00	57.0667	10.77972



Gambar 1. Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Pada Tabel 3 dan Gambar 1 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* sebesar $26,4000 \pm 5,90499$ dan nilai *posttest* sebesar $57,0667 \pm 10,77972$. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata pada nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4. Hasil Uji-t

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.(2-tailed)
				Lower	Upper			
<i>Pretest-Posttest</i>	-30.66667	11.89417	2.17157	-35.10802	-26.2253	-14.122	29	0.000

Berdasarkan hasil uji t (tabel 4) di atas dapat dilihat bahwa nilai t sebesar 14,122 dan nilai signifikansi p sebesar $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* setelah peserta diberikan pelatihan perwasitan tenis lapangan.

Hasil penelitian terkait pemahaman peraturan permainan tenis lapangan pada peserta Pelatihan Perwasitan Tenis untuk Pemula menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada hasil *pretest* dan *posttest*. Namun bukan hanya pengetahuan saja yang dibutuhkan oleh wasit profesional. Seringkali frekuensi dalam pengambilan keputusan dipengaruhi oleh faktor fisik, sosial, psikologis dan lingkungan (Araújo et al., 2006). Pemahaman terkait peraturan permainan dalam olahraga serta pengambilan keputusan yang tepat akan meningkat bersamaan dengan peningkatan pengalaman yang dicapai oleh wasit. (Corrigan et al., 2019). Tingkat pengalaman dari seorang wasit terbukti mempengaruhi sebuah keputusan (Nevill et al., 2002). Kurangnya pengalaman dapat berdampak pada kesalahan pengambilan keputusan di lapangan.



Gambar 2. Penjelasan dan Praktek Materi di Lapangan



Gambar 3. Penjelasan Materi di Kelas

5. KESIMPULAN DAN SARAN (*Conclusions*)

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman peserta yang sebagian besar adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta termasuk pada kategori sedang. Terdapat peningkatan pemahaman setelah dilakukan pelatihan perwasitan tenis lapangan tingkat pemula. Bersamaan dengan itu perlunya peningkatan pengalaman untuk menjadi wasit professional agar lebih mempertajam pemahaman terkait peraturan permainan tenis lapangan. Pelatihan ini perlu ditindaklanjuti tahun selanjutnya agar kemampuan peserta lebih meningkat lagi. Dengan demikian, wasit akan tidak banyak membuat kesalahan dalam mengambil keputusan pada saat pertandingan.

6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Akhmad, N., & Muhaimin, A. (2016). Studi Rekrutmen Manajemen Di Pusat Pembinaan Dan Latihan Olahraga Pelajar Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 4(2), 55–62.
- Araújo, D., Davids, K., & Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(6), 653–676. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.07.002>
- Corrigan, S. L., Dwyer, D. B., Harvey, B., & Gatin, P. B. (2019). The influence of match characteristics and experience on decision-making performance in AFL umpires. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(1), 112–116.

<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.06.005>

- Hadi, H. (2018). Pemahaman Peraturan Permainan Tenis Pada Peserta Penataran Wasit Tenis di Universitas PGRI Semarang. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(2), 98–102.
- Ichsan, R. N. (2020). Pengaruh Pelatihan Terhadap Prestasi Kerja Karyawan Pada Pdam Tirtanadi Cabang Padang Bulan Medan. *Jurnal Ilmiah Metadata*, 2(1), 71–77. <https://doi.org/10.47652/metadata.v2i1.20>
- International Tennis Federation. (2023). *Duties and Procedures*. London. ITF
- Jatra, R., & Fernando, D. D. (2019). Pemahaman peraturan permainan tenis lapangan pada peserta penataran wasit tenis lisensi daerah. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5.
- Julian, R. (2020). Mental Skill Sebagai Character Building Wasit Tenis Lapangan Mental Skill As a Tennis Field Referee Building Character. *SH: Journal of Sport and Health*, 2(1), 15–19.
- Natal, Y. R., Wani, B., & Bate, N. (2020). Pelatihan Perwasitan Dasar Bola Voli Bagi Mahasiswa Pjkr Stkip Citra Bakti Dalam Kegiatan Turnamen Bola Voli Antar Pelajar Se-Kabupaten Ngada Dan Nagekeo. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 1(1), 72–78. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v1i1.78>
- Nevill, A. M., Balmer, N. J., & Mark Williams, A. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), 261–272. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(01\)00033-4](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(01)00033-4)
- Rezki, Jatra, R., & Melati, S. (2020). Pelatihan Wasit Tenis Lisensi Daerah Riau 2019. *Journal Berkarya*, 2(1), 33–38.
- Widiyastuti, U., & Purwana ES., D. (2015). Evaluasi Pelatihan (Training) Level Ii Berdasarkan Teori the Four Levels Kirkpatrick. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 3(2), 1. <https://doi.org/10.21009/jpeb.003.2.1>
- Wulandari, I., Arnando, M., Amra, F., Shasmitha, W., Haripahlawanis, Syampurna, H., & Sari, D. N. (2022). Pelatihan Dan Penanganan Gangguan Psikologis Bagi Wasit Tenis Lapangan dalam Persiapan Penugasan Wasit Pada Pekan Olahraga Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022. *Journal Berkarya*, 4, 54–59