

**EFEKTIVITAS TEKNIK PEGANGAN *OVERLAPPING* BASEBALL DAN *INTERLOCKING* TERHADAP PUKULAN JARAK PENDEK PADA ATLET *WOODBALL* KABUPATEN GROBOGAN**

*The Effectiveness of Grip Techniques Overlapping Baseball and Interlocking Against Short Distance Shots in Woodball Athletes in Grobogan Regency*

**Eko Tri Susanto, Setya Rahayu**

<sup>1</sup>*Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang*

<sup>1</sup>[ekots724@student.unnes.ac.id](mailto:ekots724@student.unnes.ac.id)

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sumbangan teknik pegangan *overlapping grip*, *baseball grip* dan *interlocking grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek pada atlet *woodball* Kabupaten Grobogan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif melalui pendekatan *survey test* dengan menggunakan desain penelitian korelasional. Populasi atlet *woodball* Kabupaten Grobogan jumlah 12 atlet profesional dengan rata-rata usia 22-28 tahun.. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* yaitu seluruh populasi atlet *woodball* Kabupaten Grobogan. Teknik analisis data menggunakan analisis data berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pada tes efektivitas teknik pegangan *overlapping grip* dengan nilai rata-rata nilai  $36,00 \pm 3,57$  dengan kriteria baik (2) *baseball grip* dengan nilai rata-rata  $33,42 \pm 5,25$  dengan kriteria cukup, (3) *interlocking grip* 5,248 dan rata-rata  $36,58 \pm 5,25$  dengan kriteria baik. Berdasarkan hasil perhitungan sumbangan efektif (SE) menunjukkan bahwa: teknik pegangan *overlapping grip* memberikan sumbangan sebesar 19,3%, *baseball grip* sebesar 35,2%, dan *interlocking grip* sebesar 45,0% terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*.

Simpulan dari penelitian ini adalah teknik pegangan *interlocking grip* lebih baik pada efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* dibandingkan teknik *overlapping* dan *baseball grip*.

Kata kunci: teknik pegangan, *overlapping*, *baseball*, *interlocking*, pukulan jarak pendek *woodball*

**Abstract**

*The purpose of this study was to determine the contribution of overlapping grip techniques, baseball grip and interlocking grip to the effectiveness of short-distance strokes in woodball athletes of Grobogan Regency. This type of research is quantitative research through a survey test approach using a correlational research design. The population of woodball athletes in Grobogan Regency is 12 professional athletes with an average age of 22 to 28 years. The sampling technique is total sampling, i.e. the entire population of woodball athletes of Grobogan County. The independent variables include grip techniques, overlapping grip, baseball grip and interlocking grip. The dependent variable is the short-range hitting effectiveness of woodball. Data analysis techniques use multiple data analysis. The results showed that: 1) On tests of the effectiveness of the grip technique overlapping grips standard deviation of 3.568 and an average of 36.00 in either criterion. 2) baseball grip, standard*

*deviation of 5.248 and average of 33.42 in sufficient criteria, 3) interlocking grip standard deviation value of 5.248 and average of 36.58 in good criteria, 4) in the results of woodball short-distance shot effectiveness minimum value of 29, maximum value of 40, standard deviation 3.251 and average 35.25 in good criteria. The overlapping grip technique contributed 19.3%, baseball grip by 35.2%, and interlocking grip by 45.0% to the effectiveness of woodball short-distance hits. The conclusion of this study is that the interlocking grip technique is more dominant in the effectiveness of woodball short-distance hitting by 45.0% compared to overlapping techniques by 19.3% and baseball grip by 35.2%.*

**Keyword:** *grip technique, overlapping, baseball, interlocking, woodball short distance*

## PENDAHULUAN

*Woodball* merupakan cabang olahraga hasil modifikasi dari cabang olahraga *golf*. (Sumariyanto, 2018) Teknik yang dipergunakan dalam olahraga *woodball* hampir sama dengan teknik yang dipergunakan pada permainan *golf*. Istilah yang digunakan pada permainan *woodball* diadopsi dari *golf* seperti, *course*, *fairway*, *par*, *gating one* (*hole in one*). Perbedaan yang signifikan terletak pada alat pemukul, bola, dan target permainan yang sebagian besar terbuat dari kayu. Alat pemukul bola dalam *woodball* disebut *mallet* dan target permainan bukan berupa *hole* (lubang) melainkan *gate* (gawang).

Jenis pukulan yang digunakan dalam olahraga *woodball* yaitu pukulan jarak jauh, pukulan menengah, pukulan jarak pendek, dan pukulan *gating*. Menurut Kriswantoro, (2015) penting bagi seorang atlet *woodball* untuk dapat bermain dengan baik adalah menguasai teknik pukulan dalam *woodball*, yang terdiri teknik pukulan jarak pendek, teknik pukulan jarak menengah, teknik pukulan jarak jauh, dan pukulan *gating*.

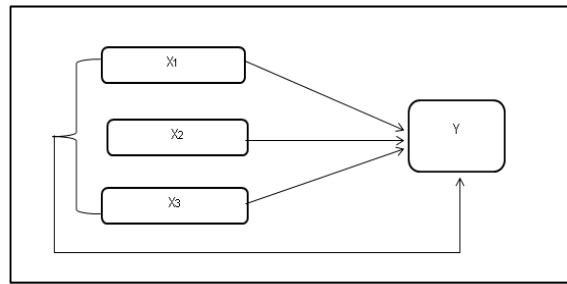
Pukulan jarak pendek dipergunakan untuk mendekatkan bola ke target dalam permainan *woodball* disetiap *fairway*. Bagi atlet *woodball* sangat penting untuk menguasai teknik dasar pukulan jarak pendek dengan baik. (Arie wahabi 2016) Pukulan jarak pendek sangat membutuhkan konsentrasi dan koordinasi yang baik agar dapat memukul bola dengan tepat oleh karena itu sangat penting atlet *woodball* untuk menguasai teknik pukulan ini dengan baik. Pukulan pendek juga menjadi kunci dalam sebuah permainan *woodball* untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam setiap *fairway*. Dalam melakukan pukulan jarak pendek teknik pegangan yang digunakan juga sangat berpengaruh terhadap hasil pukulan jarak pendek, teknik pegangan dalam olahraga *woodball* sendiri ada tiga macam yaitu teknik pegangan *overlapping grip*, *baseballgrip* dan *interlocking grip*. masing-masing teknik pegangan memiliki kelemahan dan kelebihan masing masing oleh karena itu peneliti ingin mengetahui teknik pegangan mana yang paling efektif di gunakan dalam melakukan pukulan jarak pendek.

Peneliti melakukan observasi pada atlet *woodball* di Kabupaten Grobogan pada saat berlatih dan bertanding ,terlihat bahwa (1) Atlet Kabupaten Grobogan menggunakan teknik pegangan yang berbeda dalam melakukan pukulan jarak pendek. (2)Terdapat ketidakajegan pada Atlet *Woodball* Kabupaten Grobogan dalam melakukan pukulan jarak pendek. (3) Atlet *woodball* Kabupaten Grobogan sering mengalami pukulan jarak pendek melenceng atau OB (*Out off Boundary*) pada saat pertandingan. Berdasarkan hasil observasi tersebut peneliti ingin mengkaji lebih dalam lagi mengenai teknik pegangan dalam olahraga *woodball* yang paling efektif digunakan dalam melakukan pukulan jarak pendek. Sehingga atlet bisa menyamakan teknik pegangan yang digunakan dalam melakukan pukulan jarak pendek untuk mendapatkan hasil yang paling efektif dan dapat meningkatkan prestasi bagi atlet *woodball* Kabupaten Grobogan.

Peneliti terdahulu menyebutkan bahwa kelentukan tubuh diperlukan dalam keterampilan pukulan jarak menengah karena untuk mencapai jarak 30 meter atau lebih dibutuhkan ayunan *back swing* yang panjang, dengan ketinggian *mallet* tidak lebih dari dada pemain (Dewi & Sukadiyanto, 2015). Ayunan yang panjang mengharuskan tubuh terutama bahu dan pinggul berotasi, karena gerakan ayunan dalam permainan *woodball* menyerupai gerakan pendulum jam. Menurut Lumbanraja (2016) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ada pengaruh latihan menggunakan pegangan *baseball* dan *baseball* telunjuk terhadap hasil akurasi *gating* namun tidak ada perbedaan yang bermakna di antara keduanya..

## **METODE**

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif melalui pendekatan *survey test*. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet *woodball* Kabupaten Grobogan tahun 2023 berjumlah 12 atlet. teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode *total sampling* yaitu atlet yang terdaftar terdaftar di pengurus IwBA Kabupaten Grobogan tahun 2023 dengan jumlah 12 atlet, yaitu 6 putra dan 6 putri. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik pegangan *Overlapping grip* (X1), *Baseball grip* (X2) dan *Interlocking grip* (X3). Sedangkan variabel terikat adalah efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* (Y).



**Gambar 1** Desain Penelitian

Keterangan :

X1 : *Overlapping grip*

X2 : *Baseball grip*

X3 : *Interlocking grip*

Y : Efektivitas pukulan jarak pendek *Woodball*

rx1y : Sumbangan *overlapping grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*

rx2y : Sumbangan *baseball grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*

rx3y : Sumbangan *interlocking grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*

Tes dilaksanakan pada Minggu 4 Juni 2023 di Lapangan Prof. Dumadi Universitas Negeri Semarang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* menggunakan lapangan yang telah diberi skor 1,2,3,4 dan 5 pada jarak 30 sampai 50 meter. Alat dan fasilitas yang dibutuhkan adalah *mallet*, bola, lapangan, papan skor alat tulis, *cone* dan kamera. Pelaksanaanya altet melakukan pukualn jarak pendek *woodball* dari garis *start*. Skor diambil sesuai dengan tempat dimana bola berhenti. Apabila bola berhenti tepat digaris pemisah skor, maka skor yang dinilai adalah skor yang terbesar. Apabila bola keluar lapangan atau belum melewati 30 meter maka diberi skor 0. Pukulan yang dilakukan olet atlet sebanyak 10 kali dari masing- masing teknik pegangan dan nilai skor dijumlahkan.

**Tabel 1.** Norma penilaian tes efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*  
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji analisis deskriptif, uji

No	poин diperoleh	persentase	kriteria
1	43 - 50	lebih dari 86%	sangat baik
2	35 – 42	70% - 84%	baik
3	27 – 34	54% - 68%	cukup
4	19 – 26	38% – 52%	kurang
5	10 – 18	20% - 36%	sangat kurang

prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas garis regresi kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis regresi berganda.

## HASIL

Hasil penelitian dapat dilihat dalam pemaparan berikut:

**Tabel 2** Hasil Uji Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi	Kriteria
X1	12	31	43	36.00	3.568	Baik
X2	12	25	41	33,42	5.248	Cukup
X3	12	27	43	36.58	5.248	Baik
Y	12	29	40	35.25	3.251	Baik

Keterangan

X1 : *Overlapping grip*

X2 : *Baseball grip*

X3 : *Interlocking grip*

Y : Efektivitas pukulan jarak pendek *Woodball*

Hasil deskriptif tes pengukuran teknik pegangan *overlapping grip* *baseball grip* dan *interlocking grip* terhadap pukulan jarak pendek *woodball* Kabupaten Grobogan. Mean teknik pegangan *overlapping grip* sebesar 36,00 pada kriteria baik, mean teknik pegangan *baseball* sebesar 33,42 dalam kriteria cukup dan mean teknik pegangan *interlocking grip* sebesar 36,58 dalam kriteria baik. Sedangkan rata-rata efektivitas pukulan jarak pendek sebesar 35,25 dalam kriteria baik. Setelah dilakukan analisis deskriptif selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji linieritas bgaris regresi.

**Tabel 4.** Hasil uji normalitas data

Variabel	Shapiro-Wilk	Kriteria
X1	0,571	Normal
X2	0,799	Normal
X3	0,100	Normal
Y	0,888	Normal

Hasil uji normalitas data penelitian menunjukkan bahwa X1, X2, X3 dan Y memiliki signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan keempat variabel tersebut berdistribusi normal.

**Tabel 5.** Hasil Uji Homogenitas varians

Variabel	Levene Statistic	Signifikansi	Kriteria
X1 – Y	1,194	0,351	Homogen
X2 – Y	0,888	0,552	Homogen
X3 – Y	0,888	0,555	Homogen

Hasil uji homogenitas data penelitian menunjukkan bahwa X1, X2, X3 dan Y memiliki signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan keempat variabel tersebut homogen.

**Tabel 6 Hasil uji linieritas garis regresi**

Variabel	Linearity	Deviation of Linearity	Kriteria
X1 – Y	0,73	0,422	Linier
X2 – Y	0,94	0,480	Linier
X3 – Y	0,57	0,980	Linier

Hasil uji linieritas garis regresi menunjukkan bahwa linearity ketiga variabel bebas  $> 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas memiliki hubungan yang berarti terhadap variabel terikat. Sedangkan Deviation of Linearity ketiga variabel memiliki signifikansi  $> 0,05$  hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas memiliki hubungan yang linier terhadap variabel terikat.

Setelah pengujian prasyarat analisis data, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi berganda pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan yang di berikan teknik pegangan overlapping grip (X1), baseball grip (X2) dan Interlocking grip (X3) terhadap efektivitas pukulan jarak pendek woodball (Y).

**Tabel 7.** Sumbangan efektif (SE) teknik pegangan *overlapping grip* (X1) *baseball grip*(X2) dan *Interlocking grip* (X3) terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*.

Variabel	Sig. F Change	Koefisien regresi (beta)	Koefisien korelasi (r)	SE
X1	0,000	0,320	0,604	19,3%
X2	0,000	0,530	0,665	35,2%
X3	0,000	0,585	0,769	45,0%

Berdasarkan perhitungan analisis regresi ganda, diketahui nilai sig. F Change  $X_1=0,000$  ( $<0,05$ ) yang berarti bahwa teknik pegangan *overlapping grip* memiliki hubungan yang signifikan terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*. Nilai  $r_{X1}$  0,604 yang berarti bahwa hubungan teknik pegangan *overlapping grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* sangat kuat. Sumbangan efektif (SE) yang diberikan oleh teknik pegangan *overlapping grip* (X1) terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* (Y) sebesar 19,3% dikategorikan sangat rendah sedangkan sisanya diberikan oleh faktor lain. Perhitungan analisis regresi ganda, diketahui nilai sig. F Change  $X_2=0,000$  ( $<0,05$ ) yang berarti bahwa teknik pegangan *baseball grip* memiliki hubungan yang signifikan terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*. Nilai  $r_{X2}$  0,665 yang berarti bahwa hubungan teknik pegangan *baseball grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* sangat kuat. Sumbangan efektif (SE) yang diberikan oleh teknik pegangan *baseball grip* (X2) terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* (Y) sebesar 35,2% dikategorikan rendah sedangkan sisanya diberikan oleh faktor lain. Sedangkan Perhitungan analisis regresi ganda, diketahui nilai sig. F Change  $X_3=0,000$  ( $<0,05$ ) yang berarti bahwa teknik pegangan *interlocking grip* memiliki hubungan yang signifikan terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*. Nilai  $r_{X3}$  0,769 yang berarti bahwa hubungan teknik pegangan *interlocking grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* sangat kuat. Sumbangan efektif (SE) yang diberikan oleh teknik pegangan *interlocking grip* (X3) terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* (Y) sebesar 45,% dikategorikan sedang, sedangkan sisanya diberikan oleh faktor lain.

## PEMBAHASAN

Instrumen penelitian tes efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* di atas merujuk pada (Arie wahabi 2016) dan dikembangkan oleh peneliti saat ini. Hasil pembahasan efektivitas teknik pegangan *overlapping grip* *baseball grip* dan *interlocking grip* terhadap pukulan jarak pendek pada atlet *woodball* kabupaten grobogan adalah sebagai berikut:

### 1. Teknik pegangan *overlapping grip*



Teknik Teknik pegangan overlapping grip memperoleh poin rata-rata sebesar 36.00 dan sumbangan Efektif sebesar 19,3% dikategorikan sangat rendah hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya kelebihan dan kelemahan teknik pegangan overlapping grip sebagai berikut. Kelebihan teknik pegangan overlapping grip (tumpang tindih) posisi kedua tangan lebih menyatu membantu bergerak sebagai satu kesatuan tanpa mengurangi kebebasannya, teknik pegangan ini lebih cocok digunakan pada atlet yang memiliki tangan besar dan jari tangan yang lebih panjang. Sedangkan kekurangannya teknik pegangan overlapping grip atlet yang memiliki tangan kecil dan jari yang tidak terlalu panjang akan kesulitan menjangkau dan memerlukan tekanan yang lebih kuat untuk memegangnya.

2. Teknik pegangan *baseball grip*

Teknik pegangan *baseball grip* memperoleh poin rata-rata sebesar 33.42 dan sumbangan Efektif sebesar 35,2% dikategorikan rendah hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya kelemahan dan kelebihan teknik pegangan baseball grip sebagai berikut. Kelebihan teknik pegangan baseball grip (sepuluh jari) sangat mudah untuk pemula dan netral, kekuatan gengaman tangan merata kesepuluh jari sehingga memiliki kekuatan benturan yang lebih keras pada mallet dan bola. Sedangkan kekurangan teknik pegangan *baseball grip* diantaranya tangan dapat bergerak bebas tidak sepenuhnya terhubung satu sama lain, keseimbangan mallet kurang sehingga berpengaruh pada saat melakukan swing atau ayunan.

3. Teknik pegangan *Interlocking grip*

Teknik pegangan *interlocking grip* memperoleh poin rata-rata sebesar 36,58 dan sumbangan Efektif sebesar 35,2% dikategorikan cukup hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya kelebihan dan kelemahan teknik pegangan *interlocking grip* sebagai berikut. Kelebihan teknik pegangan *interlocking grip* (saling mengunci) mengunci tangan dan pergelangan tangan secara bersama-sama, sangat cocok digunakan untuk atlet yang memiliki tangan kecil dan jari tidak terlalu panjang, mallet lebih seimbang dan kokoh. Sedangkan kelemahan teknik pegangan *interlocking grip* diantaranya tidak cocok untuk pemula atau atlet baru, tidak cocok untuk atlet yang memiliki tangan besar dan jari yang lebih panjang.

Hasil efektivitas teknik pegangan overlapping terhadap pukulan jarak pendek pada atlet woodball kabupaten Grobogan 6 sampel memperoleh kriteria cukup, 5 sampel memperoleh kriteria baik dan 1 sampel memperoleh kriteria sangat baik. Teknik pegangan *Baseball grip* 1 sampel memperoleh kriteria kurang, 5 sampel memperoleh kriteria cukup dan 6 sampel memperoleh kriteria baik. Teknik Pegangan *Interlocking grip* 3 sampel memperoleh kriteria cukup, 8 sampel memperoleh kriteria baik dan 1 sampel memperoleh kriteria sangat baik. Sedangkan untuk rata rata tiga teknik

pegangan 5 sampel memperoleh kriteria cukup dan 7 sampel memperoleh kriteria baik. Teknik pegangan dalam olahraga *woodball* merupakan salah satu penyumbang efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*, masih banyak fakto-faktor lain yang mempengaruhi efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*. Ada faktor kondisi fisik lain seperti kekuatan (*strenght*), kelenturan (*flexibility*), keseimbangan (*ballance*) dan daya tahan (*endurance*) (Dewi & Sukadiyanto, 2015), konsentrasi dan koordinasi mata dan tangan (Dyah., 2022) yang masing-masing memberikan sumbangan terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball*. Selain itu juga ada beberapa faktor lain di lintasan (*fairway*) seperti kontur tanah, ketebalan rumput akan mempengaruhi hasil pukulan. Ada juga faktor dari alat perlengkapn seperti *mallet* dan bola.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Ada sumbangan dari teknik pegangan *interlocking grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* pada atlet *woodball* Kabupaten Grobogan sebesar 45,0% dan dalam kategori sedang Ada sumbangan dari teknik pegangan *baseball grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* pada atlet *woodball* Kabupaten Grobogan sebesar 35,2%. Ada sumbangan teknik pegangan *overlapping grip* terhadap efektivitas pukulan jarak pendek *woodball* pada atlet *woodball* Kabupaten Grobogan sebesar 19,3%.

- Afif, M., Chakim, M., Woro, O., Handayani, K., & Hidayah, T. (2021). Contribution of Grip Strength , Arm Muscles and Back Muscles to Long Stroke Accuracy in Woodball. *Journal of Physical Education and Sports* 10(1), 96–101.
- Amin, A. K., Doewes, M., & Purnama, S. K. (2017). Development Of Prototype : A Swinging Training Aid Tool “ Swing Trainer ” On Woodball Male Athletes *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 98–108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.546082>
- Dewi, P. C. P., & Sukadiyanto, S. (2015). Pengembangan Tes Keterampilan Olahraga Woodball Untuk Pemula. *Jurnal Keolahragaan*, 3(2), 228–240. <https://doi.org/10.21831/jk.v3i2.6254>
- Koordinasi, S., Tangan, M., Konsentrasi, D. A. N., Akurasi, T., Jarak, P., & Woodball, P. (2022). *Journal of Sport Sciences and Fitness*. 8(1), 15–22.
- Kriswantoro. (2015). *Teknik Dasar Bermain Woodball* (Mo Sri Haryono (ed.)). Fastindo.
- Kriswantoro, K., & Luthfi, A. W. (2016). Pengaruh Latihan Metode Posisi Tetap Sasaran Berpindah Dan Metode Posisi Berpindah Sasaran Tetap Terhadap Ketepatan Pukulan Jarak Dekat Pada Atlet UKM Woodball UNNES Tahun 2015. *Prosiding Seminar Nasional Fkip Utp Surakarta*, 36(1). <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/PROPKO/article/view/60>
- Lumbanraja, E. S. (2016). Pengaruh Jenis Pegangan Terhadap Hasil Akurasi Gating Pada Woodball. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 1(1), 1–7. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jscpe/article/view/23348>
- Raharjo, S. (2018). *Cara Menghitung SE dan SR dalam analisis berganda*. <https://www.spssindonesia.com/2018/car-hitung-se-sr-regresi-berganda.html>
- Soewarno, H. (1990). *Pengantar Studi Ilmu Administrasi dan Manajemen* (cetakan ke). Jakarta : Haji Mas Agung.
- Sondang P Siagian. (2002). *Kepemimpinann Organisasi & Perilaku Adminstrasi*. Jakarta: Haji Masagung.
- Sugiyono. (2011). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R&D*. Penerbit Alfabeta, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumariyanto, A., & Rahayu, T. (2018). The Development of a Woodball Swing Tool Model for UNNES Woodball Students (Student Activity Units). *Journal of*

*Physical Education and Sports*, 7(3), 242–245.

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes/article/view/24891>

Yazid, S., Kusmaedi, N., & Paramitha, S. T. (2016). Hubungan Konsentrasi Dengan Hasil Pukulan Jarak Jauh (Long Sroke) Pada Cabang Olahraga Woodball. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 50. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v1i1.3903>

Yulianingsih, I., Parlindungan, D., & Ghani, M. Al. (2020). Korelasi Kecerdasan Emosi Dengan Hasil Pukulan Gating Dalam Permainan Woodball Pada Atlet Junior Pamulang Woodball Club (PWBC). *Jurnal Olahraga Dan Prestasi*, 17(1), 18–22.

Zhang, X., & Shan, G. (2014). Where do golf driver swings go wrong? Factors influencing driver swing consistency. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 24(5), 749–757. <https://doi.org/10.1111/sms.12061>