

THE EFFECT OF SMALL SIDED GAMES TRAINING ON PASSING SKILLS IN WONER 2012 FOOTBALL SCHOOL TEAM 15 YEARS AGE GROUP

Wahyu Dwitendi¹, Zainur², Agus Sulastio³

email: wahyu44dwitendi@gmail.com, dr.zainur9@gmail.com,

agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Phone Number: 082170651243

Sports Coaching Education

Sports Education Major

Faculty of Teacher Training and Education

Riau University

Abstract: *The problem in this study is that the players from the Woner 2012 soccer school team in the 15 year age group (KU) often fail to provide good feedback to their friends in every practice or match. The purpose of this study was to determine the effect of small sided games training on the passing skills of the Woner 2012 soccer school team in the 15 year old (ku) age group. The method used in this research is the experimental method. The research design carried out in this study was "one group pretest-posttest design". The population in this study was the 2012 Woner soccer school in the 15-year age group, totaling 20 people. The sampling technique used is the total sampling technique where the entire population is used as a sample of 20 people. The instrument in this study is the passing and stopping test. The data obtained as a result of the research is quality data through tests before and after giving small sided games exercise treatment. The conclusion of this study is that there is an effect of small sided games training on the passing skills of the Woner 2012 soccer school team in the 15 year age group ($t_{count} 7,5 > t_{table} 1,792$).*

Key Words: *Small sided games practice, passing skills*

PENGARUH LATIHAN *SMALL SIDED GAMES* TERHADAP KETERAMPILAN *PASSING* PADA TIM SEKOLAH SEPAK BOLA WONER 2012 KELOMPOK USIA (KU) 15 TAHUN

Wahyu Dwitendi¹, Zainur², Agus Sulastio³

email: wahyu44dwitendi@gmail.com, dr.zainur9@gmail.com,

agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id

Nomor Telepon: 082170651243

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: masalah dalam penelitian ini yaitu para pemain dari tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun sering gagal dalam memberikan umpan yang baik kepada temannya dalam setiap latihan maupun pertandingan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *small sided games* terhadap keterampilan *passing* pada tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (ku) 15 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah “*one group pretest-posttest design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia 15 tahun yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik *total sampling* dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel yang berjumlah 20 orang. Instrumen dalam penelitian ini yaitu tes *passing and stopping*. Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *small sided games*. Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan *small sided games* terhadap keterampilan *passing* pada tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (ku) 15 tahun dengan hasil ($t_{hitung} 7,5 > t_{tabel} 1,792$).

Kata Kunci: Latihan *Small Sided Games*, Keterampilan *Passing*

PENDAHULUAN

Permainan sepak bola telah terkenal di seluruh dunia hingga dijadikan sebagai ajang pertandingan mulai dari tingkat Nasional hingga tingkat Internasional. Sepak bola merupakan permainan beregu sehingga dalam pelaksanaannya sebuah tim harus dapat bekerja sama agar permainan dapat diciptakan sedemikian rupa dan dapat mencapai tujuannya yaitu menciptakan sebuah gol dan kemenangan. Menurut Sukma Aji (2016:1) sepak bola berasal dari dua kata yaitu “Sepak” dan “Bola”. Sepak atau menyepak dapat diartikan menendang (menggunakan kaki) sedangkan bola yaitu alat permainan yang berbentuk bulat berbahan karet, kulit atau sejenisnya. Dalam permainan sepak bola, sebuah bola disepak atau ditendang oleh para pemain. Jadi secara singkat permainan sepak bola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan cara menendang bola yang dilakukan oleh pemain, dengan sasaran gawang dan bertujuan memasukan bola ke gawang lawan.

Maka dari itu untuk menjadi pemain sepak bola yang baik harus menguasai empat aspek latihan untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Adapun empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama menurut Harsono (2017:39) adalah: 1) fisik, 2) teknik, 3) taktik, 4) mental.

Untuk memainkan olahraga sepak bola harus menguasai teknik-teknik dasar sepak bola agar bisa bermain dengan baik dan juga benar. Menurut Zidane Muhdhor Al-Hadiqie (2013, 31-57) beberapa teknik dasar yang perlu dikuasai oleh pemain sepak bola, yaitu: 1. Operan (*passing*), 2. Sundulan (*heading*), 3. Menggiring Bola (*Dribbling*), 4. *Shooting*, 5. Tendangan (*kicking*), 6. Menjebak bola (*trapping*), 7. Menerima bola (*receiving*), 8. Mengontrol bola (*control*).

Untuk menjadi pemain sepak bola yang baik pemain harus menguasai keseluruhan aspek latihan salah satunya aspek teknik yaitu teknik dasar dalam bermain sepak bola termasuk teknik *passing* pada sepak bola. Menurut Witono Hidayat (2017:33-37) *passing* adalah teknik memindahkan momentum bola dari satu pemain kepada pemain lainnya. Dimana dengan *passing* yang baik, seorang pemain bisa berlari ke ruang terbuka serta mengendalikan permainan pada saat tim melakukan serangan ke area lawan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun, masih terdapat kesalahan-kesalahan pada teknik dasar dalam melakukan *passing*, diantaranya : 1). Teknik dasar dalam melakukan *passing* masih salah, 2). Kesalahan pada posisi badan ketika melakukan *passing*, 3). Akurasi umpan atau *passing* tidak sesuai dengan sasaran, 4). Bobot *passing* masih lemah. Sehingga, para pemain dari tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun sering gagal dalam memberikan umpan yang baik kepada temannya dalam setiap latihan maupun pertandingan.

Untuk menyikapi hal tersebut maka terdapat bentuk latihan yang diharapkan dapat meminimalisir permasalahan dilapangan, yaitu dengan latihan *small sided games*. Timo S. Scheunemann (2012:4) Permainan penguasaan bola (*possession*) dan permainan lapangan lebih kecil (*small sided games*) dengan lebih sedikit pemain sangat baik untuk menumbuhkan pengertian taktis sekaligus mengasah kemampuan teknik pemain, dalam hal ini teknik *passing*. Maka dari itu, peneliti ingin melihat lebih jauh tentang pelaksanaan latihan *small sided games* dengan menggunakan permainan 4v4

dengan 2 pemain netral. Untuk itu peneliti mengambil judul **“Pengaruh Latihan *Small Sided Games* Terhadap Keterampilan *Passing* Pada Tim Sekolah Sepak Bola Woner 2012 Kelompok Usia (Ku) 15 Tahun.”**

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan metode eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *“one group pretest-posttest design”*. Tempat penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepak bola Woner Jl. Belimbing, Kelurahan Wonorejo, Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Riau. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret 2020 sampai dengan bulan Juli 2021, sementara untuk proses latihan itu sendiri diberikan dari tanggal 10 Maret 2021 sampai dengan 18 April 2021 selama 18 kali pertemuan dengan 1 kali *pre test*, 16 kali perlakuan latihan dan 1 kali *posttest* dengan mengikuti standar protokol kesehatan covid-19. Populasi dalam penelitian ini adalah sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia 15 tahun yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik *total sampling* dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel yang berjumlah 20 orang. Instrumen dalam penelitian ini yaitu tes *passing and stopping* untuk mengetahui nilai keterampilan *passing*. Setelah itu uji persyaratan data dilakukan dengan uji normalitas. Penelitian hanya menggunakan satu kelompok sampel. Uji normalitas dengan uji *lilifors*. Hipotesis statistik yang diujikan dalam penelitian ini dengan rumus uji t.

HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *small sided games*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 20 orang atlet sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun. Variabel - variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *small sided games* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan keterampilan *passing* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Hasil data *pre-test* (tes awal) *passing and stopping*

Sebelum dilakukan latihan *small sided games* dilakukan *pre-test passing and stopping* dan didapat data awal (*pre-test*) sebagai berikut : skor tertinggi 74, skor terendah 50 dengan rata-rata 64, standar deviasi 7,54 dan variasi 56,85.

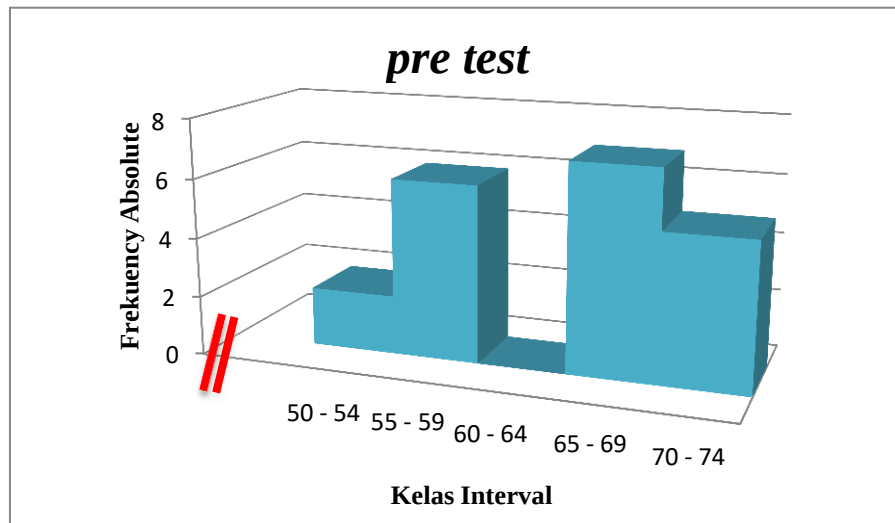
Tabel 1. Analisis data keterampilan *passing and stopping*

No	Statistik	<i>Pre – test</i>
1	(jumlah sampel)	20
2	jumlah keseluruhan	1280
3	<i>mean</i> (rata-rata)	64
4	<i>maximum</i> (tertinggi)	74
5	<i>minimum</i> (terendah)	50
6	<i>variance</i> (variasi)	56,85
7	<i>standar devision</i> (standar deviasi)	7,54

Tabel 2. Distribusi frekuensi *pre – test passing and stopping*

No	Kelas interval	Frequency absolute	Frequency relative
1	50 – 54	2	10 %
2	55 – 59	6	30 %
3	60 – 64	0	0 %
4	65 – 69	7	35 %
5	70 – 74	5	25 %
	Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 sampel, sebanyak 2 orang sampel memiliki frekuensi relative 10% dengan rentang 50 – 54. 6 orang sampel memiliki frekuensi relative 30 % dengan rentangan interval 55 – 59. 0 orang sampel dengan frekuensi 0% dengan rentangan interval 60 – 64. 7 orang sampel memiliki frekuensi relative 35% dengan rentangan interval 65 – 69. Dan 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 25% dengan rentangan interval 70 – 74. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Grafik 1. Histogram distribusi frekuensi data *pre – test* (tes awal)

2. Hasil data *post-test* (tes akhir) *passing and stopping*

Setelah diberikan perlakuan latihan *small sided games* sebanyak 16 kali pertemuan, maka dilakukan *post – test* (tes akhir). *Post- test passing and stopping* yang dilakukan 20 oang sampel diperoleh data sebagai berikut : skor tertinggi 82, skor terendah 58 dengan rata-rata 71, varian 65,77, standar deviasi 8,11.

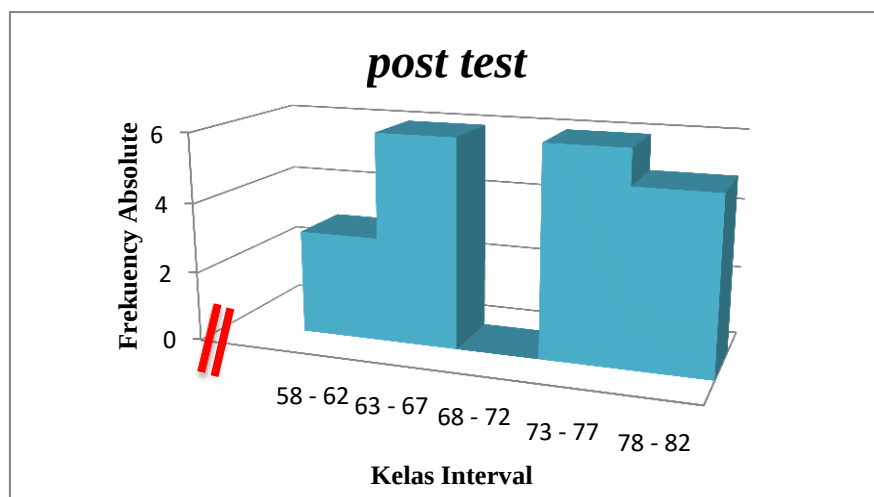
Tabel 3. Analisis data keterampilan *passing and stopping*

No	Statistik	Post – test
1	(jumlah sampel)	20
2	jumlah keseluruhan	1428
3	<i>mean</i> (rata-rata)	71
4	<i>maximum</i> (tertinggi)	82
5	<i>minimum</i> (terendah)	58
6	<i>variance</i> (variasi)	65,77
7	<i>standar devision</i> (standar deviasi)	8,11

Tabel 4. Distribusi frekuensi *post – test passing and stopping*

No	Kelas interval	Frequency absolute	Frequency relative
1	58 – 62	3	15 %
2	63 – 67	6	30 %
3	68 – 72	0	0 %
4	73 – 77	6	30 %
5	78 – 82	5	25 %
	Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 20 sampel, sebanyak 3 orang sampel memiliki frekuensi relative 15% dengan rentang 58 – 62. 6 orang sampel memiliki frekuensi relative 30 % dengan rentangan interval 63 – 67. 0 orang sampel dengan frekuensi 0% dengan rentangan interval 68 – 72 . 6 orang sampel memiliki frekuensi relative 30 % dengan rentangan interval 73 – 77. Dan 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 25% dengan rentangan interval 78 – 82.



Grafik 2. Histogram distribusi frekuensi data *post – test* (tes akhir)

Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan dengan uji liliefors dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *small sided games* dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan keterampilan *passing* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat, dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Normalitas

Varibel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>pre-test passing and stopping</i>	0,1881	0,190	Berdistribusi normal
Hasil <i>post-test passing and stopping</i>	0,1824	0,190	Berdistribusi normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil *pre-test passing and stopping* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,1881 dan L_{tabel} 0,190. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$ dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test passing and stopping* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *post-test passing and stopping* menghasilkan L_{hitung} 0,1824 dan L_{tabel} sebesar 0,190. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test passing and stopping* adalah berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalahnya yaitu : “terdapat pengaruh latihan *small sided games* dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan keterampilan *passing* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 7,5 dan t_{tabel} sebesar 1,792. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Untuk t_{tabel} , $db = n - 1$. Hipotesis yang di uji menggunakan hipotesis statistik yaitu: terdapat pengaruh latihan *small sided games* (X) terhadap keterampilan *passing* (Y) pada tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun. Taraf α (alfa) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95 %.

Tabel 6. Uji Hipotesis

	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Hasil analisis	7,5	1,792	H_0 ditolak dan H_a diterima

Pembahasan

Latihan secara umum dapat diartikan suatu kegiatan atau aktivitas dengan tujuan meningkatkan kemampuan fisik, psikis serta keterampilan baik intelektual maupun keterampilan gerak olahraga. Keberhasilan dalam proses latihan sangat tergantung dari kualitas latihan yang dilaksanakan, karena proses latihan merupakan perpaduan kegiatan dari berbagai faktor pendukung. Dengan latihan yang terprogram dan sistematis dapat memperoleh hasil yang lebih baik dari kemampuan sebelumnya. Latihan *small sided games* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan keterampilan *passing*. Dikarenakan *passing* sangat mempengaruhi keberhasilan suatu permainan sepak bola untuk mengumpan bola kepada teman, mengalirkan bola ke daerah lawan hingga menciptakan peluang menjadi gol. Pelaksanaan latihan *small sided games* yaitu : tim di bagi menjadi dua, 4v4 dengan 2 pemain netral dengan area bermain yaitu 35m x 25m. Dan pengulangan latihan *small sided games* disesuaikan dengan program prinsip beban berlebih (overload) . artinya, akan ada penambahan jumlah beban latihan yang diberikan pada setiap minggunya.

Berdasarkan hasil *pre-test passing and stopping* pada pemain sekolah sepak bola woner 2012 kelompok usia (KU) 15 tahun ternyata memang terdapat masalah dalam permainan khusus nya teknik *passing*. Dimana rata-rata hasil tes mereka pada golongan “baik” berdasarkan norma. Adapun hasil pengambilan data *pre-test* diperoleh hasil masing-masing yaitu sebagai berikut : Habib Rianto (50), Habibie (50), Irfan Fauzi Putra (58), Muftionso Attalagi (58), Dimas Arya Pratama (58), Muhammad Farhan (58), Muhammad Solihin (58), Riski Pranata (58), Satria Sunaryo (66), Darrel Aprilino (66), Dimas Aputra (66), Farhad Aldi (66), Fergie Halim (66), Haekal Harits (66), Agung Riski Rahman (66), Ghibran Aufa Faqih (74), Fadil Kurnia (74), M. Dewa Johana (74), Rahmatullah Arrafi (74), Abdurrahman Bilal (74). Terlihat bahwa data hasil *pre-test passing and stopping* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,1881** dan L_{tabel} sebesar **0,190**. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test passing and stopping* adalah berdistribusi normal.

Setelah dilaksanakan penelitian yang di akhiri dengan pengambilan data *post-test passing and stooping*. Adapun perolehan hasil masing-masing sampel yaitu sebagai berikut : Habib Rianto (58) mengalami peningkatan 8, Habibie (66) mengalami peningkatan 16, Irfan Fauzi Putra (58) tidak mengalami peningkatan, Muftionso Attalagi (58) tidak mengalami peningkatan, Dimas Arya Pratama (66) mengalami peningkatan 8, Muhammad Farhan (66) mengalami peningkatan 8, Muhammad Solihin (66) mengalami peningkatan 8, Riski Pranata (66) mengalami peningkatan 8, Satria Sunaryo (66) tidak mengalami peningkatan, Darrel Aprilino (74) mengalami peningkatan 8, Dimas Aputra (74) mengalami peningkatan 8, Farhad Aldi (74) mengalami peningkatan 8, Fergie Halim (74) mengalami peningkatan 8, Haekal Harits (74) mengalami peningkatan 8, Agung Riski Rahman (82) mengalami peningkatan 16, Ghibran Aufa Faqih (74) tidak mengalami peningkatan, Fadil Kurnia (82) mengalami

peningkatan 8, M. Dewa Johana (82) mengalami peningkatan 8, Rahmatullah Arrafi (82) mengalami peningkatan 8, Abdurrahman Bilal (82) mengalami peningkatan 8. Terlihat bahwa data hasil *post-test passing and stopping* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan t_{hitung} sebesar **0,1824** dan t_{tabel} sebesar **0,190**. Ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$. dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test passing and stopping* adalah berdistribusi normal. Dari hasil *post-test passing and stopping* terjadi peningkatan sebanyak 16 pemain dan 4 pemain tidak mengalami peningkatan. Itu dikarenakan 4 pemain tersebut kurang serius dan kurangnya motivasi dalam berlatih serta berhalangan hadir saat penelitian sebanyak 3 kali per pemain. Sedangkan 16 pemain yang mengalami peningkatan dikarenakan penelitian berjalan dengan lancar dan berjalan sesuai program latihan yang telah dibuat. Adapun faktor lain yang mempengaruhi hasil penelitian diantaranya yaitu keseriusan pemain serta motivasi tinggi pemain dalam mengikuti latihan. Meskipun pandemic covid-19 masih belum selesai ditanah air khususnya Provinsi Riau para pemain sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia 15 tahun tetap latihan di lapangan sepak bola Jalan Belimbing, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau.

Setelah melakukan uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji T. Berdasarkan hasil analisis uji T menghasilkan t_{hitung} sebesar 7,5 dan t_{tabel} sebesar 1,792. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan terdahulu, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut : Terdapat pengaruh latihan *small sided games* terhadap keterampilan *passing* pada tim sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia 15 tahun dengan hasil ($t_{hitung} 7,5 > t_{tabel} 1,792$), maka H_a diterima.

Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Kepada pemain sekolah sepak bola Woner 2012 kelompok usia 15 tahun disarankan untuk lebih memotivasi diri dalam mengikuti latihan dan menambah jam untuk berlatih di luar jadwal latihan sekolah sepak bola Woner 2012 di rumah masing – masing guna untuk meningkatkan kemampuan setiap individu.
2. Kepada pelatih, disarankan memperhatikan kemampuan teknik pemain dengan memberikan latihan yang terprogram dan bervariasi agar pemain memiliki antusias dan motivasi yang tinggi dalam latihan sehingga tidak menimbulkan kejenuhan.
3. Bagi peneliti yyang akan datang, perlu adanya penelitian lanjutan sehubungan dengan masalah ini dan di uji cobakan kepada sampel dan tempat yang berbeda dalam kurung waktu yang lama pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Sukma. 2016. *Olahraga*. Pamulang:Ilmu.
- Al-Hadiqie, Zidane Muhdhor. 2013. *Menjadi Pemain Sepak Bola Profesional*. Kata Pena.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Harsono.2017. *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Hidayat, Witono. 2017. *Buku pintar sepak bola*. Jakarta. Anugrah.
- Ritonga. Zulfan, 2007. *Statistik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cendikia Insani. Pekanbaru, Riau.
- Robert Koger. 2008. *Latihan Dasar Andal Sepak Bola Remaja Latihan dan Keterampilan Andal Untuk Pertandingan*. Suka Mitra Kompetensi. Klaten.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Scheunemann, Timo S. 2012. *Kurikulum & pedoman dasar sepak bola Indonesia*. Jakarta.
- Winarno. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.