



Pengaruh Latihan *Small Sided Games Terhadap Kemampuan Passing Pada Ekstrakurikuler Futsal di SMKN 2 Palopo*

**Nurwahidin Hakim, Firmansyah Dahlan, Andi Heri Riswanto, Rasyidah Jalil,
 Syahrul Ramadhan Bandy**

Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Palopo

e-mail: nurwahidinhakin@umpalopo.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:
 Diterima: April 2021
 Disetujui April 2021
 Dipublikasikan April 2021

Keywords: Small Sided Games; Passing

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan Small Sided Games terhadap kemampuan passing pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo. Desain penelitian yang digunakan adalah "One-Grup PreTest-PostTest Design" dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes mengoper bola rendah dan data dianalisis menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan Small Sided Games memiliki pengaruh terhadap kemampuan passing, hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil Post-Test sebesar 6,2 lebih tinggi dari hasil rata-rata hasil Pre-Test sebesar 4,4. Artinya ada pengaruh latihan Small Sided Games terhadap kemampuan passing pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo.

Abstract

Basic technical skills, especially passing techniques for students who take extracurricular futsal at SMKN 2 Palopo has different passing abilities in playing futsal so that the players basic passing techniques are uneven. The purpose of this study was to determine whether or not the effect of small sided games training on the passing ability of futsal extracurricular students at SMKN 2 Palopo. The research design used was "one-group pretest-posttest design" with a sample size of 20 people. The instrument used in this study was a low-ball passing test and the data were analyzed using the SPSS program. The result showed that small sided games training had an effect on passing skills, this can be seen from the average post-test result of 6,2 which was higher than the average pre-test result of 4,4. This means that there is an effect of small sided games training on the passing skills of students who take futsal extracurricular activities at SMKN 2 Palopo.

© 2021 Universitas Musamus Merauke

✉ Alamat korespondensi: Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Palopo
 E-mail: nurwahidinhakin@umpalopo.ac.id

ISSN 2622-7835 (online)
 ISSN 2622-7827 (print)

PENDAHULUAN

Futsal merupakan permainan bola yang dimainkan oleh dua kelompok yang saling berlawanan dimana setiap timnya terdiri dari 5 pemain inti dan 7 pemain cadangan yang bertujuan memasukan bola ke gawang lawan. Olahraga futsal pertama kali di populerkan oleh Juan Carlos

Ceriani di Montevideo Uruguay pada tahun 1930, dan pertandingan futsal internasional pertama diadakan di AS tahun 1985, asal nama futsal berasal dari Spanyol yakni futbol (sepakbola) dan Sala (ruangan) jika digabungkan menjadi sepak bola ruangan. Di Indonesia sendiri futsal pertama kali di mainkan pada tahun 1989-1999 namun secara resmi futsal pertama kali diadakan pada 30 oktober 2002 pada saat Indonesia di daulat AFC (*Asian Football Confederation*). Seiring bergulirnya waktu olahraga futsal terus mengalami perkembangan baik dari segi peraturan maupun permainan (Anggriawan, 2015). Seorang pemain futsal dapat mencapai kesuksesan apabila pemain tersebut memiliki empat faktor, yaitu; faktor genetik atau keturunan, faktor kedisiplinan, faktor latihan, dan faktor keberuntungan. Untuk mencapai hal tersebut tidaklah mudah (Fahrizqi, 2018).

Di lingkungan sekolah sudah banyak sekolah yang memasukan olahraga futsal ke dalam kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Banyaknya minat siswa terhadap olahraga futsal menyebabkan beberapa sekolah mengadakan kegiatan ekstrakurikuler futsal. Futsal tidak memerlukan lahan yang luas seperti sepakbola, cukup dengan lapangan bola basket atau lahan dengan ukuran maksimal 42 meter x 25 meter yang ditambah gawang sudah bisa melakukan olahraga futsal. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler berbeda dengan kegiatan pembelajaran jasmani karena memiliki tujuan yang berbeda. Misalnya dalam pembelajaran pendidikan jasmani menekankan pada kebugaran siswa namun dalam ekstrakurikuler olahraga lebih menekankan pada hal prestasi.

SMKN 2 Palopo yang beralamatkan di Jl. Dr. Ratulangi Balandai Kota Palopo, didirikan pada tahun 1980 dengan luas lahan 406990M2, SMKN 2 Palopo yang kini berakreditasi A dipimpin oleh kepala sekolah Nobertinus, SH., MH dan didampingi guru yang berjumlah 137 orang, jumlah siswa laki-laki 1.564 orang dan jumlah siswi perempuan 183 orang. Adapun untuk siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Sepakbola yang kini dilatih oleh Shiar Rahman dan memiliki jumlah pemain ekstrakurikuler sebanyak 24 orang. Dengan tingkat kemampuan teknik dasar khususnya tehnik *passing* setiap pemain yang berbeda-beda dalam bermain futsal sehingga kemampuan teknik dasar *passing* yang dimiliki pemain, dijadikan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan dalam cabang olahraga futsal, dan keaktifan pemain di setiap jadwal latihan.

Latihan adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan terencana dalam meningkatkan fungsional tubuh (Palar et al., 2015). Adapun defenisi latihan dalam dunia olahraga dengan pendekatan terminology barat maka latihan akan mengandung beberapa makna antara lain : practice, exercises, dan training (Dahlan et al., 2020) *Small sided games* merupakan latihan

dengan situasi seperti pertandingan sebenarnya. Dirancang supaya pemain bisa belajar dan berkembang, menampilkan keterampilan terbaiknya. Jika pemain semakin sering menjalani latihan *small side games*, pemahaman pemain terhadap pentingnya kerjasama tim, pemosisian diri yang benar, dan pengambilan keputusannya akan berkembang pesat (Hill-Haas et al., 2011). Metode yang berkembang dan potensi untuk mempercepat penguasaan pelatihan saat ini adalah metode permainan (*Games*). Hal ini ditemukan untuk menyesuaikan dengan perkembangan pelatihan yang aplikatif, artinya dalam latihan menggunakan metode ini mengarah pada permainan yang sesungguhnya, namun dibuat dalam bentuk rancangan (*Setting*) yang sederhana, ukuran kecil, jumlah pemain yang terlibat dalam kotak-kotak latihan (*Grid*) menggunakan alat bantu seperti pembatas (*Cones*), rompi, dan bola yang cukup (Hill-Haas et al., 2011). (Apriantono et al., 2013) mengartikan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri. Kemampuan merupakan hal telah ada dalam diri kita sejak lahir. Kemampuan yang ada pada diri manusia juga bisa di sebut dengan potensi. Potensi yang ada pada manusia pada dasarnya bisa di asah. Permainan futsal adalah cabang olahraga beregu atau permainan tim, suatu tim yang baik, kuat, tangguh, adalah suatu tim yang memiliki kerja sama yang baik (Porprov & Semarang, 2014)

Teknik *passing* salah satu teknik yang mendukung pemain dalam permainan. Menurut (Santoso, 2014) Passing merupakan teknik mengumpan bola dari satu pemain kepada pemain lain dalam satu tim. Mengumpan bola dalam futsal harus dengan kecepatan tinggi karena lapangan futsal tidak terlalu luas sehingga seluruh gerakan yang lambat dapat dipotong lawan. Bagian kaki yang digunakan untuk passing adalah kaki bagian dalam. bahwa passing merupakan salah satu teknik dalam permainan futsal yang digunakan untuk mengoper bola pada teman satu tim secara akurat dan cepat dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, tumit, dan ujung kaki.

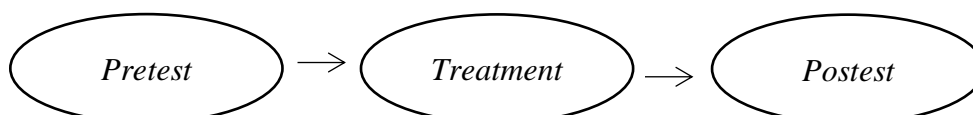
(Narmoatmojo, 2010) Ekstrakurikuler adalah kegiatan non-pelajaran formal yang dilakukan peserta didik sekolah atau universitas, umumnya diluar jam belajar kurikulum standar. Kegiatan-kegiatan ini ada pada setiap jenjang pendidikan dari sekolah dasar sampai universitas. (Zhang et al., 2013) Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya diberbagai bidang di luar bidang akademik. Kegiatan ini diadakan secara swadaya dari pihak sekolah maupun siswa-siswi itu sendiri untuk merintis kegiatan di luar jam pelajaran sekolah. Kegiatan dari ekstrakurikuler ini sendiri dapat berbentuk kegiatan pada seni, olahraga, pengembangan kepribadian, dan kegiatan lain yang bertujuan positif untuk kemajuan

dari siswa-siswi itu sendiri. Kokulikuker adalah kegiatan yang menguatkan kegiatan intrakulikuker, seperti kunjungan ke museum atau tempat edukasi lainnya. Kegiatan kokulikuker merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk lebih memperdalam dan menghayati materi pelajaran yang telah dipelajari dalam kegiatan intrakulikuker di dalam kelas. Kegiatan ini dapat dilakukan secara individual maupun kelompok. Dalam hal ini, perlu diperhatikan ialah menghindari terjadinya pengulangan antara mata pelajaran yang satu dengan mata pelajaran yang lainnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen mengenai hubungan sebab akibat. (Albi Anggito, 2018) penelitian eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat. Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Abdullah, 2015) Desain penelitian yang digunakan adalah “One-Group Pretest-Posttest Design”, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan.

Desain Penelitian :



Tempat penelitian dilaksanakan di SMKN 2 Palopo, di Jl. Dr. Ratulangi Balandai Kota Palopo Kota Palopo. Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pemain tim ekstrakulikuker SMKN 2 Palopo yang berjumlah 20 pemain. (Suliyanto, 2017) Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Data yang digunakan untuk menunjang penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil observasi dengan pihak-pihak yang terkait dalam bidang yang diteliti. (Wulan, 2007) Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan pengukuran. Tes yang digunakan untuk pengambilan data adalah modifikasi tes mengoper bola

rendah. Pengumpulan data dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui keterampilan awal sebelum diberikannya *treatment*. Sedangkan *posttest* dilakukan untuk melihat pengaruh dari *treatment* yang telah dilaksanakan. (Suntoda, 2000)“Tes adalah suatu alat pengumpuldata yang digunakan dengan tujuan memperoleh informasi yang akurat tentang tingkah laku. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut dengan menggunakan uji t. sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov test*, dan uji homogenitas dengan uji t menggunakan SPSS.

HASIL PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* dan data *posttest* yang dilakukan dilapangan futsal SMKN 2 Palopo. Di antara *pretest* dan *posttest* terdapat *treatment* yang dilakukan sebanyak 12 kali. Dalam seminggu *treatment* dilakukan sebanyak 5 kali, 1 kali di lapangan indor Mahakam Futsal dan 4 kali di lapangan outdoor sekolah. Waktu pelaksanaannya dilakukan pada pukul 15.30-17.15 WIB. Deskripsi data akan menyajikan nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, yang dapat digunakan untuk membantu dalam mencari hasil dari uji normalitas dan uji homogenitas untuk prasyarat dalam menentukan teknik analisis selanjutnya. Hasil terakhir penelitian ditentukan dengan uji hipotesis menggunakan uji t. Perbedaan *pretest* dan *posttest* dapat dilihat dari hasil kedua test. Apabila ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi, hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan *passing* siswa peserta ekstrakurikuler SMKN 2 Palopo disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel: Distribusi Frekuensi Data *Pretest* dan Data *Posttest*

No.	Kelas Interval	Kategori	Hasil		Kenaikan	Persentase Kenaikan
			<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
1.	0–2	Sangat Rendah	0	0	0	0%
2.	3–4	Rendah	12	1	11	55%
3.	5–6	Sedang	7	12	5	25%
4.	7–8	Baik	3	4	1	5%
5.	9–10	Sangat Baik	0	3	3	15%
Total			20	20		

Sumber : Data Primer Yang di Olah

Tabel diatas menunjukkan hasil dari *pre-test* dan *post-test*. Hasil tersebut menunjukkan kenaikan hasil yang diperoleh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*). Berdasarkan tabel di atas hasil *pre-test* dan *post-test* di kategori sangat rendah diperoleh nilai pretest 0, kenaikan 0 dengan presentase 0%, kategori rendah *pre-test* 12 kenaikan 11 dengan persentase 55%, kategori sedang *pre-test* 7 kenaikan 5 dengan persentase 25%, kategori baik *pre-test* 3 kenaikan 1 dengan persentase 5%, sedangkan kategori sangat baik *pre-test* 0 kenaikan 3 dengan persentase 15%.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan nilai residual data penelitian yang telah diperoleh yaitu keterampilan *passing* siswa yang diperoleh. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS 26. Kesimpulan yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikansi > 0,05) maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikansi < 0,05) dikatakan data tidak normal (Jonathan Sarwono, 2010: 25).

No.	Variabel	Statistik	Df	Signifikansi
1	<i>Pre-test</i>	0,142	20	0,200
2	<i>Post-test</i>	0,142	20	0,200

Sumber : Data Primer Yang di Olah

Dari output *passing* pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo dapat kita lihat bahwa Sig (2 tailed) = ,200. Hal itu berarti bahwa probabilitas <0.05 yang berarti juga bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi, atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Pada penelitian ini menggunakan populasi ataupun sampel yang sama yaitu peserta ekstrakurikuler futsal SMKN 2 Palopo. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini sudah pasti homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05).

Tabel: Hasil Uji Homogenitas Data

Kelompok	<i>Levene Statistic</i>	Df1	Df2	Sig.	Ket.
<i>Pretest-Posttest</i>	1,416	1	38	0,241	Homogen

Sumber : Data Primer Yang di Olah

Dari output *passing* pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo dapat kita lihat bahwa nilai Sig = 0,241 nilai tersebut >0,05 sehingga dapat disimpulkan data dalam penelitian ini bersifat homogen. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan *Small*

Sided Games terhadap kemampuan *passing* siswa. Uji hipotesis menggunakan *uji-t* dengan bantuan program SPSS. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel: Uji-*t Paired Samples t Test*

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PreTest - PostTest	-1,800	,834	,186	-2,190	-1,410	9,658	19	,000

Sumber : Data Primer Yang di Olah

Dasar pengambilan keputusan, jika probabilitas > 0.05 , H_0 diterima, tetapi jika probabilitas < 0.05 , H_0 ditolak. Dari *output passing* pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo dapat kita lihat bahwa Sig (2 tailed) = 0.000. Hal itu berarti bahwa probabilitas < 0.05 yang berarti juga bahwa H_a diterima artinya bahwa ada pengaruh latihan mengoper bola rendah terhadap kemampuan *passing* siswa pada peserta ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *small sided games* terhadap kemampuan *passing* siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo. Penelitian diawali dengan melakukan *pretest* untuk mengetahui keterampilan *passing* siswa sebelum diberikan *treatment*, pemberian *treatment* sebanyak 12 kali pertemuan dengan latihan *small sided games*, dan kemudian setelah *treatment* selesai, dilakukan *posttest* untuk mengetahui kemampuan *passing* siswa setelah diberikan *treatment*.

Hasil rata-rata *pretest* sebelum diberi perlakuan latihan *small sided games* adalah 4,4, sedangkan nilai rata-rata setelah diberi perlakuan *small sided games* sebanyak 12 kali pertemuan adalah 6,2. Kenaikan keterampilan *passing* pada siswa dikarenakan latihan *small sided games* dapat memperbanyak sentuhan dengan bola karena tempat latihan yang diperkecil, jumlah sentuhan yang dibatasi, waktu bermain lebih banyak, lebih banyak mengambil keputusan dalam suatu permainan sehingga dapat melatih mental, fisik, dan teknik mereka untuk lebih tenang dalam penguasaan bola yang akan menambah kemampuan *passing*.

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa ada beberapa anak yang kemampuan *passing*nya meningkat, bahkan ada yang kemampuannya tidak meningkat. Hal ini disebabkan karena jenis penelitian yang dilakukan merupakan eksperimen semu, dimana peneliti tidak dapat

memantau secara penuh kegiatan siswa di luar jadwal latihan. Sehingga kemampuan *passing* dapat dipengaruhi dari berbagai aspek. Siswa yang kemampuan *passing*nya meningkat lebih banyak dibanding yang lain, dikarenakan siswa tersebut melakukan latihan di luar jadwal latihan.

Sedangkan siswa yang kemampuannya tidak meningkat dikarenakan siswa tersebut mengikuti latihan kurang serius atau tidak mengikuti *treatment* beberapa kali dan siswa yang kondisi fisiknya kurang fit saat pengambilan data *posttest*. Hasil *pretest* dan *posttest* memperlihatkan jumlah frekuensi siswa yang mempunyai keterampilan *passing* sangat baik sebanyak 3 siswa. Metode latihan yang diterapkan pada latihan ekstrakurikuler selama 12 kali pertemuan menunjukkan pengaruh yang signifikan. Meskipun belum semua siswa mampu memiliki kemampuan *passing* pada kategori baik maupun kategori sangat baik. Jika siswa berlatih dengan metode ini serta dengan intensitas yang tepat, akan sangat memungkinkan siswa mampu memiliki kemampuan *passing* dengan kategori baik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “Ada pengaruh latihan *small sided games* terhadap kemampuan *passing* siswa ekstrakurikuler futsal di SMKN 2 Palopo. Latihan *small sided games* memberikan pengaruh dengan peningkatan sebesar 2,2, dilihat dari selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test*.”

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2015). *Living in the world that is fit for habitation : CCI's ecumenical and religious relationships*.
- Albi Anggito, J. S. (2018). Metodologi penelitian kualitatif - Albi Anggito, Johan Setiawan. In *CV . Jejak* (p. 214).
- Anggriawan, N. (2015). Peran Fisiologi Olahraga Dalam Menunjang Prestasi. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 114694. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v11i2.5724>
- Apriantono, T., Nishizono, H., & Inoue, N. (2013). Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kekuatan Otot Kaki Dan Kemampuan Menendang Pemain Sepak Bola. *Cakrawala Pendidikan*, 0(2), 36–41. <https://doi.org/10.21831/cp.v0i2.1486>
- Dahlan, F., Hidayat, R., & Syahrudin, S. (2020). Pengaruh komponen fisik dan motivasi latihan terhadap keterampilan bermain sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 126–139. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.32833>
- Fahrizqi, eko bagus. (2018). Hubungan Panjang Tungkai , Power Tungkai Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Futsal Perguruan Tinggi. *Journal of S.P.O.R.T*, 2(1), 32–42.

- Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football: A systematic review. *Sports Medicine*, 41(3), 199–220. <https://doi.org/10.2165/11539740-000000000-00000>
- Narmoatmojo, W. (2010). Ekstrakurikuler di Sekolah: Dasar Kebijakan dan Aktualisasinya. *Makalah*, 1–26. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32066761/Makalah-Ekskul-di-Sekolah.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1541783377&Signature=AjyCGh%2BKOQehSNXmRZRDvvXqTX4%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DEkstrakurikuler_di_S
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.7127>
- Porprov, T. I. M., & Semarang, K. (2014). Kondisi Fisik Dan Kemampuan Teknik Dasar Pemain Futsal Tim Porprov Kota Semarang Tahun 2013. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(4), 13–18.
- Santoso, N. (2014). Tingkat Keterampilan Passing-Stoping Dalam Permainan Sepakbola Pada Mahasiswa Pjkr B Angkatan 2013. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Volume 10, (November), 40–48.
- Suliyanto. (2017). Pelatihan Metode Pelatihan Kuantitatif. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(2), 223–232.
- Suntoda, A. (2000). Tes, Pengukuran, Dan Evaluasi Dalam Cabang Olahraga. *Drs. Andi Suntoda S., M.Pd. Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Tahun 2009*, 1–32. file:///C:/Users/Nay/Documents/skripsi baru/Pntrn_Softball.pdf
- Wulan, A. R. (2007). Pengertian Dan Esensi Konsep. *Jurnal FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–12. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34534033/pengertian_asesmen.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1506371598&Signature=owWzr%2FX4u4L9qbWm0yLXpyEQrsk%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPENGETIAN_DAN_ESENSI_KONSE
- Zhang, L., Zheng, X. L., Qiu, D. S., Cai, S. K., Luo, H. M., Deng, R. Y., & Liu, X. J. (2013). [Correlation analysis of major agronomic characters and the polysaccharide contents in *Dendrobium officinale*]. *Zhong Yao Cai = Zhongyaocai = Journal of Chinese Medicinal Materials*, 36(10), 1573–1576.