

PENDAHULUAN

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh sebelas pemain termasuk penjaga gawang dimana masing-masing regu bertujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan dan berusaha sekuat tenaga agar gawangnya terhindar dari kemasukan gol.

Olahraga sepakbola membutuhkan kerjasama antar pemain yang kompak dalam permainan dan semua pemain harus mengeluarkan seluruh kemampuan terbaiknya untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam setiap pertandingan yang tentunya didukung dengan kemampuan teknik pemain/atlet, tentu dengan didukung latihan yang serius dan sungguh-sungguh.

Sepakbola adalah permainan yang menantang secara fisik dan mental. Pemain dituntut melakukan gerakan yang terampil di bawah kondisi permainan yang waktunya terbatas, fisik dan mental yang lelah serta sambil menghadapi lawan (Luxbacher, Joseph A. 2012 :5). Pengelolaan sepakbola di Indonesia jika diamati secara lebih cermat masih jauh dari visi pengurus PSSI (Sulistiyono. 2011 :1)

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pencapaian prestasi maksimal terdiri dari beberapa faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari kesehatan fisik dan mental, penguasaan teknik yang sempurna, kondisi fisik dan kemampuan fisik,

penguasaan masalah taktik, aspek kejiwaan dan kepribadian yang baik. Faktor eksternal terdiri dari pelatih, keuangan, alat, perlengkapan, tempat, organisasi, lingkungan, dan partisipasi dari pemerintah.

Kemampuan fisik atlet sepakbola memegang peranan yang sangat penting dalam program kegiatan latihan guna mencapai hasil yang maksimal. Kemampuan fisik ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan memungkinkan pemain bola untuk mencapai prestasi yang lebih baik dalam bertanding.

Permainan sepakbola mengharuskan pemainnya memiliki kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO_2max yang tinggi, untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO_2max .

Daya tahan aerobik (VO_2max) adalah proses pemenuhan kebutuhan energi (tenaga) untuk bergerak didalam tubuh yang memerlukan bantuan oksigen dari luar tubuh manusia (Sukadiyanto, 2002: 43).

Metode untuk meningkatkan kapasitas (VO_2max) seseorang begitu banyak diantaranya yaitu melalui latihan *Small Sided Games* dan juga melalui metode latihan *Interval Training* (IT). *Small sided games* atau permainan di lapangan skala kecil merupakan situasi tepat yang dikembangkan untuk para pemain muda, supaya mereka bisa belajar dan berkembang.

Metode *small sided games* yang sangat membantu atlet bergerak dengan lincah, cepat, dan mampu berkelit dari penyerangan lawan, sehingga kecakapan pemain dalam bermain sepakbola akan semakin meningkat. Metode *small sided games* menuntut pemain untuk selalu bergerak sehingga kemampuan aerobik meningkat. Semakin baik tingkat VO_2max seorang pemain, maka semakin baik pula tingkat kesehatan dan kesegaran jasmani orang tersebut.

Dinamika perkembangan sepakbola Indonesia memperlihatkan bahwa klub adalah pelaku utama pembinaan. Klub melakukan pembinaan sebuah tim atau meningkatkan kualitas seorang pemain (Sulistiyono. 2012 :6) SSB Baturetno menerapkan latihan-latihan dasar sepakbola khususnya pada usia 8-13 tahun, dari latihan teknik, taktik, fisik, maupun mental diajarkan secara kontinyu setiap minggunya, Namun beberapa tahun terakhir prestasi SSB Baturetno mengalami penurunan. Berdasarkan observasi yang penulis dapatkan pada latihan

SSB Baturetno masih memiliki beberapa kekurangan diantaranya program latihan teknik masih belum maksimal dan masih sering menggunakan metode latihan yang sama atau variasi latihan masih sedikit.

Berdasarkan dari penjelasan dan uraian yang ada diatas, mengingat pentingnya peningkatan VO_2max dalam permainan sepakbola maka peneliti merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Pengaruh Latihan *Small Sided Games* terhadap Peningkatan VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 tahun”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

penelitian ini adalah penelitian pura-pura (*quasi experiment*) dengan menggunakan model *one group pre test post test design* yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan.

Waktu dan Tempat Penelitian

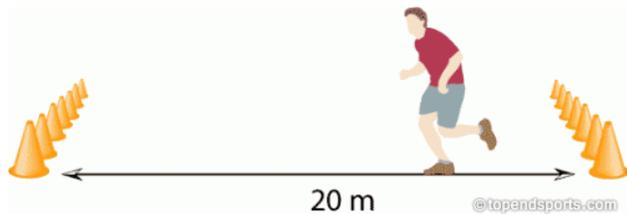
Penelitian ini dilakukan di SSB Baturetno ,Baturetno, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Subjek yang digunakan adalah siswa SSB Baturetno kelompok usia 10-13 tahun sebanyak 24 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada 5 April 2018 dan berakhir pada tanggal 14 Mei 2018.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 58 siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun.

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara sampel bertujuan/ *purposive sample*. Berdasarkan teori diatas, maka dari total 58 siswa diambil sebanyak 24 siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun yang berdasarkan ketersediaan 24 siswa tersebut sebagai sampel penelitian.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data



Instrumen

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes *multistage* berupa tes lari bolak balik dengan lintasan sepanjang 20 meter memiliki validitas tes 0,71 dan reliabilitas 0,521.

Gambar 3. Lintasan Tes *Multistage*

Pelaksanaan tes:

- Hidupkan tape recorder yang berisi kaset atau CD panduan tes *multistage* kemudian ikuti petunjuknya.
- Pada permulaan, jarak dua sinyal tut menandai satu interval satu menit menandai suatu interval satu menit yang terukur secara akurat.
- Selanjutnya terdengar penjelasan ringkas mengenai pelaksanaan tes yang

mengantarkan pada perhitungan mundur selama lima detik menjelang dimulainya tes.

- Setelah itu akan keluar sinyal tut pada beberapa interval yang teratur.
- Peserta tes diusahakan agar dapat sampai ke ujung yang berlawanan bertepatan dengan sinyal tut yang pertama berbunyi, untuk kemudian berbalik dan berlari kearah yang berlawanan.
- Setiap kali sinyal tut berbunyi peserta tes harus sudah sampai di salah satu ujung lintasan lari yang ditempuhnya.
- Selanjutnya interval satu menit akan berkurang sehingga untuk melanjutkan level berikutnya peserta tes harus berlari lebih cepat.
- Setiap kali peserta tes menyelesaikan jarak 20 meter, posisi salah satu kaki harus tepat menginjak atau melewati batas 20 meter, selanjutnya berbalik dan menunggu sinyal berikutnya untuk melanjutkan lari ke arah berlawanan
- Setiap peserta tes harus bertahan selama mungkin, sesuai dengan kecepatan yang telah diatur. Jika peserta tes tidak mampu berlari mengikuti kecepatan tersebut maka peserta harus berhenti atau dihentikan dengan ketentuan :

Jika peserta tes gagal mencapai dua langkah atau lebih dari garis batas 20 meter setelah sinyal tut berbunyi, pengetes memberi toleransi 1x20 meter, untuk memberi kesempatan peserta tes menyesuaikan

kecepatannya. Jika pada masa toleransi itu peserta tes gagal menyesuaikan kecepatannya, maka peserta diberhentikan dari tes tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengambilan data terbagi 3 gelombang yaitu *pretest*, perlakuan (*treatment*) dan *posttest*. Langkah-langkah atau proses pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Melakukan Persipan Tes

Persiapan pengumpulan data dengan memberikan pengertian kepada siswa SSB Baturetno usia 10-13 tahun tentang tes yang akan dilakukan. Tujuan persiapan pengumpulan data adalah untuk melakukan pengumpulan data disesuaikan dengan masalah yang ada. Dalam penelitian ini persiapan yang harus dilakukan adalah penyiapan alat-alat, penyiapan bahan, penyiapan pelaku eksperimen.

Dalam pelaksanaan tes ini menggunakan tes *multistage*. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pretest* dan data *posttest*. Data *pretest* dilakukan sebelum sampel diberikan perlakuan *small side game*, sampel melakukan tes *multistage* yaitu lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter dengan peraturan yang sudah ditentukan. Setelah sampel diberi perlakuan *small*

side games sampel melakukan *posttest* dengan tes *multistage* yaitu lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter dengan peraturan yang sudah ditentukan.

b. Pencatatan Data Tes

Pada tahap ini merupakan proses terakhir dari pengumpulan data, dimana data dalam pelaksanaan tes dicatat secara sistematis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Data *Pre test* Vo_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun

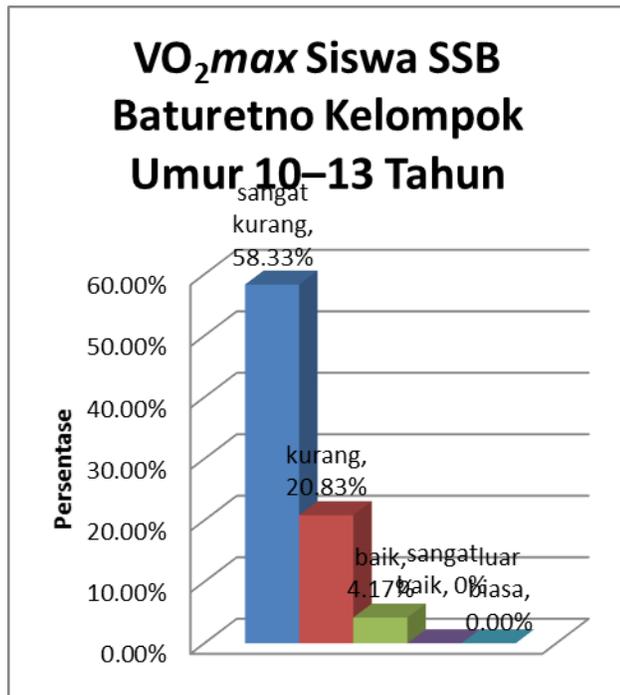
Hasil data *pretest* Vo_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun dalam penelitian ini diukur dengan tes *multi stage*. Hasil penelitian data Vo_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun saat *pretest*, diperoleh nilai minimum = 24, nilai maksimum = 45,20; rata-rata = 34,3; median = 33,75; modus = 28,7 dan *standard deviasi* = 5,71. Hasil penelitian data Vo_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Deskripsi Data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun saat *Pretest*

Putra Umur10-19 Tahun	Kategori	F	%
<35,0	Sangat Kurang	14	58,33
35,0 - 38,3	Kurang	5	20,83
38,4 - 45,1	Cukup	4	16,67
45,2 - 50,9	Baik	1	4,17
51,0 - 55,9	Sangat Baik	0	0
>55,9	Luar Biasa	0	0
Jumlah		24	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3. Diagram Data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun *Pretest*



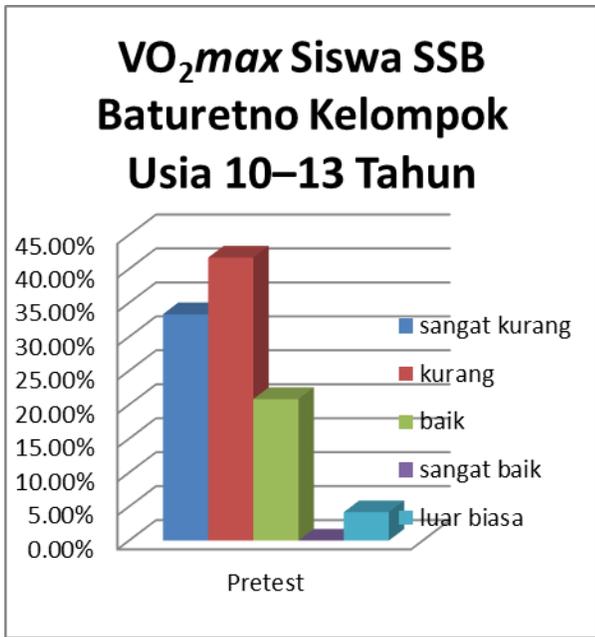
2. Data Post test VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Umur 10 – 13 Tahun

Hasil penelitian VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun *pretest*, diperoleh nilai minimum = 29,8, nilai maksimum = 51,4; rerata = 36,89; median = 36,4; modus = 5,32 dan *standard deviasi* = 6,78. Hasil data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Umur 10–13 Tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Deskripsi Data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun saat *Posttest*

Putra Usia 10-19 Tahun	Kategori	F	%
<35,0	Sangat Kurang	8	33,33
35,0 - 38,3	Kurang	10	41,67
38,4 - 45,1	Cukup	5	20,83
45,2 - 50,9	Baik	0	0
51,0 - 55,9	Sangat Baik	1	4,17
>55,9	Luar Biasa	0	0
Jumlah		24	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram data VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Diagram Data VO₂max Siswa Ssb Baturetno Kelompok Usia 10-13 Tahun post test

Hasil Analisis Data

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnof*. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5 %) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5 %) sebaran dikatakan tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Vo ₂ maxSSB	Pre test	0,408	0,996	0,05	Normal
Baturetno Kelompok Usia 10-13 Tahun	Posttest	0,786	0,567	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data pencapaian tingkat prestasi olahraga diperoleh $p > 0,05$, Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ test dinyatakan homogen, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas

Test	df	F tabel	F hitung	P	Keterangan
Vo _{2max} Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun	1: 4 6	4,0 5	0,44 5	0,5 08	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data Vo_{2max} Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun diperoleh nilai F hitung < F tabel, dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

c. Hasil Uji t

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan, uji hipotesis menggunakan uji-t (*paired sample t test*) pada taraf signifikan 5 %. Hasil uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 13. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Pretest – posttest	Df	T tabel	T hitung	P	Signif 5 %
Pengaruh Latihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Vo _{2max}	2 3	2,0 69	4,152	0, 0 0 0	0, 0 5

Berdasarkan hasil analisis uji t diperoleh nilai t hitung (4,152) > t tabel (2,069), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian **H_a**: diterima dan **H₀**: ditolak, dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan *small sided games* terhadap peningkatan Vo_{2max} Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun.

Pembahasan

Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya penjaga gawang. Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri, agar tidak kemasukan bola dari lawan.

Kondisi fisik dalam permainan sepakbola sangat dibutuhkan oleh pemain sepakbola. Seorang pemain sepakbola harus mempunyai kondisi fisik yang baik selain mempunyai taktik dan strategi yang matang. Kondisi fisik yang baik sangat dibutuhkan oleh pemain sepakbola, hal tersebut dikarenakan saat bertanding dalam sepakbola membutuhkan waktu main yang cukup lama yaitu 2 x 45 menit. Komponen fisik yang paling penting dalam olahraga sepak bola salah satunya adalah daya tahan aerobik (VO_2max). Daya tahan aerobik dibutuhkan tubuh untuk bertahan dalam waktu 2 x 45 menit, oleh karena itu perlu adanya metode latihan yang baik dalam meningkatkan VO_2max pemain.

Small sided games adalah suatu latihan sepakbola menggunakan lapangan yang lebih kecil dengan pemain yang lebih sedikit, dengan menyajikan situasi permainan yang membuat pemain mendapatkan penguasaan aspek teknik, taktik, dan fisik sekaligus. Pembatasan melalui syarat atau peraturan permainan khusus,

misalnya dengan peraturan hanya boleh sekali dua kali menyentuh bola, pembatasan jumlah pemain dan berbagai macam luas lapangan misalnya latihan *small sided games* dilakukan di atas lapangan berukuran 70 x 45 meter untuk 8 vs 8, 45 x 35 meter untuk permainan 6 lawan 6, 30 x 20 meter untuk permainan 4 lawan 4, dan 25 x 15 meter untuk permainan 3 lawan 3. Latihan dilakukan sebanyak 18 kali dengan 3 kali pertemuan setiap minggunya.

Latihan *small sided games* memberi peningkatan VO_2max siswa SSB Baturetno kelompok usia 10–13 Tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Los Arcos, Asier (2015: 9) Latihan *small sided games* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan daya tahan aerobik (VO_2max) Latihan *small sided games* memenuhi prinsip-prinsip latihan daya tahan yaitu frekuensi latihan yang dilakukan sebanyak 3 kali per minggu dapat meningkatkan aerobik, kemudian dari durasi latihan *small sided games* yang hanya 30-50 menit juga merupakan waktu ideal untuk

latihan daya tahan aerobik, dan untuk intensitas latihan pada *small sided games* terhitung sedang-tinggi yang merupakan zona latihan untuk peningkatan daya tahan aerobik (Suharjana, 2013: 45).

Latihan *small sided games* merupakan satu jenis latihan yang memiliki banyak manfaat diantara lain selain meningkatkan VO_2max latihan *small sided games* juga membuat anak-anak semakin termotivasi untuk berlatih, dikarenakan peraturan permainan yang selalu berubah pada setiap sesi latihan, walau perubahan peraturan permainan latihan *small sided games* berdampak sedikit pada peningkatan daya tahan aerobik, namun metode ini berdampak besar bagi psikologi anak dikarenakan anak-anak menjadi tidak gampang bosan dengan metode latihan yang sama, serta anak-anak dituntut selalu menyesuaikan diri pada peraturan yang setiap sesinya selalu berubah, hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh J. Halouani (2014: 1) Perubahan peraturan permainan berpengaruh

sedikit terhadap daya tahan aerobik, namun perubahan tersebut berpengaruh besar pada psikologi pemain yang menimbulkan peningkatan motivasi dalam berlatih.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *small sided games* terhadap peningkatan VO_2max Siswa SSB Baturetno Kelompok Usia 10–13 Tahun.

Saran

1. Bagi pemain yang masih mempunyai VO_2max kurang dapat ditingkatkan dengan Latihan *Small Sided Games*.
2. Bagi pelatih Latihan *Small Sided Games* dapat digunakan sebagai model latihan dalam meningkatkan VO_2max .
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, Tudor O. (1994). *Methodology of Training. (terjemahan)*. Bandung: Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung.
- Danny Mielke. (2007). *Dasar – dasar sepak bola*. Eastern Oregon university
- Ganesha Putera. (2004). *Mengelola Organisasi Small-Sided Games*. Yogyakarta: Kickoff. (April 2004).
- <http://www.wccysl.com/U6> *Small-sided Games for 2003/2004*.
- Katis. Athanasios (2009). *Effect Of Small Sided Games On Physical And Performance In Young Soccer Players. Journal of sport science and Conditioning medicine*
- Luxbacher, Joseph A. (2012). *Sepakbola*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Martin. Juan (2015). *Effects of Small-Sided Games vs Interval Training in Aerobic Fitness and Physical Enjoyment in Young Elite Soccer Players. Journal Pone*
- M. Furqon H. (1995). *Teori Umum Latihan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Marco Aguiar, Goret Botelho, Carlos Lago, Victor Maças, Jaime Sampaio. (2012). *A Review on the Effects of Soccer Small-Sided Games*. USA: Human Kinetics.
- Reilly T. White C. *Small-Sided Games As An Alternative To Interval Training For Soccer Players*. J Sports Sci, 2004. 22, 559.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media
- Sukatamsi. (2001). *Permainan Besar 1 Sepak Bola*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sulistiyono. (2011). *Upaya Membangun Industri Sepakbola di Indonesia*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia
- Sulistiyono. (2012). *Transformasi Pengelolaan Sepakbola di Indonesia*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia
- Wiratna Sujarweni. (2008). *Belajar Mudah SPSS Untuk Penelitian Skripsi Thesis Desertasi dan Umum*. Yogyakarta: Ardana Media.