

**ANALISA KEBERBAKATAN OLAHRAGA SEPAKBOLA DI SSB TIDAR
RAJAGALUH MENGGUNAKAN METODE *SPORT SEARCH***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Sains pada Program Studi Ilmu Keolahragaan



Oleh:

Encep Saepulloh

1404057

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN

DEPARTEMEN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2019

**ANALISA KEBERBAKATAN OLAHRAGA SEPAKBOLA DI SSB TIDAR
RAJAGALUH MENGGUNAKAN METODE *SPORT SEARCH***

Oleh
Encep Saepulloh

Skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S1) pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Program Studi Ilmu Keolahragaan

© Encep Saepulloh

Universitas Pendidikan Indonesia

Oktober 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

ENCEP SAEPULLOH

1404057

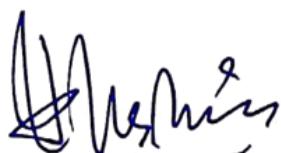
Analisa Keberbakatan Olahraga Sepakbola Di Ssb Tidar Rajagaluh
Menggunakan Metode *Sport Search*

Disetujui dan Disahkan Oleh
Pembimbing I



Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19750810 200112 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan



Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D.
NIP. 19800327 200501 1 005

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Analisa Keberbakatan Olahraga Sepakbola Di Ssb Tidar Rajagaluh Menggunakan Metode Sport Search**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjipilakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari **pihak lain terhadap keaslian karya saya.**

Bandung, Oktober 2019
Yang membuat pernyataan,

Encep Saepulloh
NIM. 1404057

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdullilahirobbil'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Shalawat serta Salam selalu tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Karena atas limpahan rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selama proses penyelesaian skripsi ini banyak sekali *support systems* secara eksternal maupun internal. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Yayat Rusyana dan Ibunda Susilawati terima kasih banyak yang sebesar besarnya atas pengorbanan, kasih sayang, motivasi dan do'a yang selalu di panjatkan selalu menjadi penguat peneliti dalam berjuang menghadapi kehidupan yang tidak bisa di gantikan dengan apapun.
2. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun materil sehingga penulis senantiasa semangat dan bermotivasi tinggi untuk menggapai cita-cita yang penulis capai.
3. Bapak Prof. Dr. H. Adang Suherman, M.A. selaku Dekan FPOK UPI yang telah memfasilitasi baik berupa sarana maupun prasarana sehingga memberikan kemudahan selama proses penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan juga selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis yang banyak membantu atas segala permasalahan yang penulis hadapi dan membantu penulis selama proses kegiatan akademik.
5. Bapak Iman Imadudin, S.Pd., M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang penuh ketekunan, ketelitian dan banyak sekali memberikan arahan dalam membimbing penulis selama proses bimbingan. dan memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan penelitian ini dengan cepat dan tepat.
6. Bapak Egi selaku Staf Program Studi Ilmu Keolahragaan yang sabar menghadapi menulis selama proses penyelesaian administrasi perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
7. Kepada seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu dan wawasan sehingga penulis dapat menyelesaikan semua mata kuliah dengan optimal.
8. Seluruh Staf Akademik FPOK UPI yang telah memperlancar penulis dalam menghadapi proses perkuliahan.
9. Teman-teman kontrakan JA Tansu Satria Pamungkas, Mohammad Renaldi, Fandi Ahmad, Fahmi Destian, Bima Budiman, Rizal Faturrohman, Riswan Nur Fajrin, Gilang Priandany, Desty Putri Anjani, Aaw Setyaningsih, Siti Hindun dan Dewi Putri Susanti yang sudah mengisi hari-hari di masa perkuliahan hingga saat ini, banyak sekali suka dan duka yang menjadikan pembelajaran hidup yang sangat berharga bagi penulis.
10. Hendri Dwiki Illahi, Ikhsan M yang telah membantu banyak dalam menemukan judul maupun membantu dalam penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman penelitian Tedy Purba, Ilham Maulana Sidiq, Rio Fathurohman, Bambang Dwi Komara, Bagus, Wawan, Dede Maulana Yusuf, Wawan Indra Gunawan, dan semua orang yang terlibat di dalamnya karena

atas sumbangsihnya jalannya penelitian ini dapat terlaksana dan terstruktur dengan baik.

12. Tim Pelatih dan Pemain atau siswa Sekolah Sepakbola Tidar Rajagaluh Kabupaten Majalengka yang sudah memberikan kesempatan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian yang penulis tuju sehingga penulis dapat mengetahui hasil secara ilmiah.
13. Teman-teman seperjuangan DEN Futsal Rajagaluh yang selalu mendorong dan memotivasi penulis agar selalu bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman di Desa Payung yang selalu mengisi hari-hari penulis juga memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman tercinta Ilmu Keolahragaan 2014 yang sama-sama berjuang dari awal dalam menghadapi suka dan dukanya kehidupan yang melibatkan kegiatan akademik maupun non-akademik.
16. Teman-teman KKN Karang Anyar, Kota Tasikmalaya yang sudah memberikan kebahagiaan di kebersamaan selama 40 harinya.
17. Ilmu Keolahragaan angkatan 2012, 2013, 2015, 2016, 2017 dan 2018 yang telah terlibat secara langsung selama perkuliahan ini berlangsung.
18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang banyak sekali membantu dan mendorong penulis selama ini.

ABSTRAK

ANALISA KEBERBAKATAN OLAHRAGA SEPAKBOLA DI SSB TIDAR RAJAGALUH MENGGUNAKAN METODE *SPORT SEARCH*

Encep Saepulloh
NIM. 1404057

Pembimbing: Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bakat sepakbola di Sekolah Sepak Bola (SSB) Tidar Rajagaluh. Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif yaitu mendeskripsikan informasi dari beberapa informasi dengan beberapa indeks penilaian seperti menentukan mean dan median pada sebuah penelitian. Sampel yang digunakan adalah anak-anak laki-laki yang berusia 11 – 15 tahun yang ada di SSB Tidar Rajagaluh sebanyak 50 anak, dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Instrumen Penilitian yang digunakan yaitu Tes *Sport Search* sebanyak 10 item tes. Perhitungan statistik dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 22, dan Uji Korelasi menggunakan *Pearson Korelation*. hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan anak yang dikategorikan sangat potensial adalah 0 atau 0,00 %, yang dikategorikan potensial sebanyak 16 atau 32,0 %, cukup potensial sebanyak 28 atau 56,0 %, kurang potensial sebanyak 6 atau 12,0 % dan yang dikategorikan tidak berbakat sebanyak 0 atau 0,00 %. Kemudian untuk keterampilannya yang dikategorikan sangat tinggi sebanyak 8 atau 16,0 %, tinggi sebanyak 19 atau 38,0 %, cukup sebanyak 21 atau 42,0 % rendah sebanyak 0 atau 0,00 % dan yang dikategorikan sangat rendah sebanyak 2 atau 4,00 %. Kemudian hasil dari uji korelasinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan dasar dengan keberbakatan sepakbolanya dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ dan pearson korelasinya sebesar 0,466 dimana termasuk dalam kategori sedang.

Kata kunci : sepakbola, *sport search*

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE TALENT OF FOOTBALL IN THE TIDAR FOOTBALL SCHOOL RAJAGALUH USES THE SPORT METHOD

**Encep Saepulloh
Student ID. 1403319**

Advisers: Iman Imanudin, S.Pd., M.Pd.

The purpose of this study was to determine the football talent at Tidar Rajagaluh Football School (SSB). This research uses descriptive method that is describing information from some information with several assessment indexes such as determining the mean and median in this study. The sample used boys aged 11-15 years in SSB Tidar Rajagaluh as many as 50 children, using the Total Sampling technique. The research instrument used the Sport Search Test of 10 test items. Statistical calculations in this study using SPSS version 22, and Correlation Test using Pearson Correlation. the final results of this study show children categorized as very potential is 0 or 0.00%, which is categorized as potential as 16 or 32.0%, potential as much as 28 or 56.0%, less potential as much as 6 or 12.0% and categorized as not gifted as much as 0 or 0.00%. Then for the skills that are categorized as very high as much as 8 or 16.0%, as high as 19 or 38.0%, as much as 21 or 42.0% as low as 0 or 0.00% and those categorized as very low as much as 2 or 4, 00%. Then the results of the correlation test that there is a significant relationship between basic skills with giftedness with a significance value of $0.001 < 0.05$ and Pearson correlation of 0.466 which is included in the medium category.

Keywords : football, sport search

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Tuhan Yang Maha Esa karena atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisa Keberbakatan Olahraga Sepakbola Di SSB Tidar Rajagaluh Menggunakan Metode Sport Search**”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi tugas dari salah satu mata kuliah skripsi pada program studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia. Selama proses penyusunan skripsi ini banyak sekali kesulitan dan hambatan yang penulis temui diantaranya karena faktor sarana maupun pra sarana, keterbatasan ilmu dan faktor lainnya. Tapi penulis tetap bersyukur karena selesainya penelitian ini pun tak lepas dari campur tangan Tuhan Yang Maha Esa. Serta penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua pihak yang terlibat yang sudah memberikan penulis motivasi lebih dan kekuatan yang diberikan juga yang telah memberikan setiap bantuannya, semoga Tuhan membalas kebaikan dan memberkatinya. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati menyadari bahwa belum sempurnanya penelitian yang penulis lakukan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun di kemudian hari sangat diharapkan dari semua pihak. Semoga hasil penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi banyak pihak untuk kedepannya dan berdampak bagi kemajuan olahraga di Indonesia khususnya pada cabang olahraga futsal. Demikian atas perhatiannya, penulis ucapkan terimakasih.

Bandung, Oktober 2019

Encep Saepulloh

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	8
 BAB II	
KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Hakikat Sepakboa	10
2.1.1 Keterampilan Dasar Sepakbola	12
2.1.2 Teknik Dasar Sepakbola	12
2.1.2.1 Tanpa bola	12
2.1.2.2 Dengan bola.....	13
2.1.3 Tes Pengembangan David Lee.....	14
2.2 Pembinaan Olahraga Jangka Panjang	15
2.3 Prestasi	19
2.4 Prestasi Olahraga & Olahraga Prestasi.....	19
2.5 Faktor Penentu Prestasi Olahraga	20
2.5.1 Faktor Internal.....	20
2.5.2 Faktor Eksternal	21
2.6 Bakat	22
2.7 Identifikasi Bakat	23
2.7.1 Sport Search	24
2.8 Penelitian Yang Relevan	25
2.9 Kerangka Berpikir	25
 BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Partisipan	27

3.3 Populasi dan Sampel	27
3.3.1 Populasi.....	27
3.3.2 Sampel	28
3.4 Instrument Penelitian	28
3.4.1 Test Sport Search	28
3.4.2 Test Pengembangan David Lee.....	32
3.5 Peralatan dan Perlengkapan	33
3.6 Prosedur Pelaksanaan Test <i>Sport Search</i>	34
3.6.1 Tinggi Badan.....	34
3.6.2 Berat Badan.....	34
3.6.3 Tinggi Duduk	35
3.6.4 Rentang Lengan	35
3.6.5 Lempar Tangkap Bola Tenis	36
3.6.6 Lempar Bola Basket	37
3.6.7 <i>Vertikal Jump</i>	37
3.6.8 Lari Kelincahan	38
3.6.9 Lari Cepat 40 Meter	38
3.6.10 Lari Multitahap	38
3.7 Prosedur Pelaksanaan Tes Pengembangan David Lee	40
3.8 prosedur penelitian.....	41
3.8 Analisis Data.....	41

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Temuan Penelitian.....	43
4.1.1 Uji Normalitas	52
4.1.2 Uji Linearitas.....	53
4.1.3 Uji Korelasi	53
4.1.4 Uji Regresi	54
4.2 Pembahasan Penelitian.....	55

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	58
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Implikasi	58
5.3 Rekomendasi.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....	60
----------------------------	----

Lampiran.....	63
Lampiran 1. SK Penelitian	64
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	68
Lampiran 3. Surat keterangan Penelitian di SSB Tidar	69
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi	70
Lampiran 5. Dokumentasi	73
Lampiran 6. Hasil Tes.....	81
Lampiran 7. Hasil Uji SPSS	85
Lampiran 8. Riwayat Hidup	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Pelaksanaan Lari Multitahap	39
Gambar 4.1. Grafik Hasil Keberbakatan Cabang Olahraga Sepakbola di SSB Tidar Rajagaluh	51
Gambar 4. 2. Pelaksanaan Lari Multitahap	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Sport search Usia 11 Tahun .	29
Tabel 3.2. Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Sport search Usia 12 Tahun .	29
Tabel 3.3. Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Sport search Usia 13 Tahun .	29
Tabel 3.4. Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Sport search Usia 14 Tahun .	30
Tabel 3.5. Norma Penilaian Hasil Tes Modifikasi Sport search Usia 15 Tahun .	30
Tabel 3.6. Profil Keberbakatan Cabang Olahraga + Keterangan.....	31
Tabel 3.7. Norma tes kecakapan david lee	33
Tabel 4.1. hasil tes kemampuan lempar tangkap bola tenis	43
Tabel 4.2. hasil tes kemampuan lempar bola basket.....	44
Tabel 4.3. hasil tes kemampuan loncat tegak	44
Tabel 4.4. hasil tes kemampuan lari kelincahan	45
Tabel 4.5. hasil tes kemampuan lari 40 meter	45
Tabel 4.6. hasil tes kemampuan multistage fitness test	46
Tabel 4.7. tabel nilai keberbakatan sepakbola.....	47
Tabel 4.8. Norma Klasifikasi Kualitas Keberbakatan	47
Tabel 4.9. Norma Klasifikasi tingkat keterampilan dasar sepakbola.....	48
Tabel 4.10. Nama-Nama Anak Yang dikategorikan Potensial pada cabang olahraga Sepakbola di SSB Tidar Rajagaluh.....	48
Tabel 4.11. Nama-Nama Anak Yang dikategorikan Cukup Potensial pada cabang olahraga Sepakbola di SSB Tidar Rajagaluh	49
Tabel 4.12. Nama-Nama Anak Yang dikategorikan kurang Potensial pada cabang olahraga Sepakbola di SSB Tidar Rajagaluh	50
Tabel 4.13. Daftar Hasil Identifikasi Bakat Olahraga Cabang Sepakbola di SSB Tidar Rajagaluh Usia 11-15 Tahun	51
Tabel 4.14. tingkat keterampilan dasar sepakbola	52
Tabel 4.15. hasil uji normalitas	53
Tabel 4.16. hasil uji linearitas.....	53
Tabel 4.17. hasil uji korelasi	53
Tabel 4.18. Interpretasi korelasi koefisien.....	54
Tabel 4.19. Hasil uji regresi	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Penelitian	64
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	68
Lampiran 3. Surat keterangan Penelitian di SSB Tidar	69
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi	70
Lampiran 5. Dokumentasi.....	73

Lampiran 6. Hasil Tes.....	81
Lampiran 7. Hasil Uji SPSS	85
Lampiran 8. Riwayat Hidup	88

DAFTAR PUSTAKA

- Joseph A, Luxbacher. 2008. Sepakbola Taktik dan Teknik Bermain.
- Robert Koger (2007). Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja. Jakarta: Saka Mitra Kompetensi.
- Soekatamsi. (1984).Teknik Dasar Bermain Sepak Bola. Surakarta: TigaSerangkai.
- Robertson, S. H. E. I. L. A., and Richard Way. "Long-term athlete development." *Coaches report* 11.3 (2005): 6-12.
- Imanudin, Iman. (2014). Ilmu Kepelatihan Olahraga. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Adisasmita, Y., & Syarifuddin, A. (1996). Ilmu Kepelatihan Dasar. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pendidikan Tingkat Akademik.
- Harre, Dietrich (Ed), 1982.*Principles of Sports Training, Berlin, Sportverlag.*
- H, M. F. (1999). Pemanduan Bakat Olahraga Model *Sport Search*. Surakarta: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Keolahragaan (PUSLITBANG-OR) UNS.
- M. Furqon H. dan Mucshin Doewes. 1999. Pemanduan Bakat Olahraga Model *Sport Search*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Keolahragaan (PUSLITBANG-OR) UNS.
- Andi Suhendro. 1999. Ilmu Kepelatihan. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Depdiknas. 2003. Penerapan Ilmiah dan Proses Sistematik dalam Pemanduan Bakat. Jakarta: Depdiknas. Bagian Proyek Fasilitas Olahraga Prestasi Direktorat Jenderal Olahraga.
- Suharsono, (1982). Permainan & Metodik Unsur SGO, Jakarta: Depdikbud
- Sucipto, Dkk. (2000).Sepakbola. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Irianto, subagyo (2010) Pengembangan Tes Kecakapan "David Lee"
- Australian Soccer Federation. (1984). *Coach's Manual. Melbourne: The Broken Hill Proprietary Company Ltd.*
- Sardjono. (1982). Pedoman Mengajar Permainan Sepakbola. Yogyakarta. IKIP.
- Faruq Muhyi Muhammad. (2008). Meningkatkan Kebugaran Tubuh Melalui Permainan & Olahraga Sepak Bola. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Abdoellah, A. (1981). Olahraga untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Sastra Hudaya.

- Sardjono. (1982). Gerak Dasar Sepakbola. Jakarta: Rosda
- Sucipto, dkk. (2000). Sepakbola. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional.
- Sucipto, dkk. (2001). Sepakbola “Diktat”. Debdikbud: Dirjendikti.
- Suwarno. (2001). Gerak Dasar dan Teknik Dasar Sepaknola. Yogyakarta: UNY.
- Hamidsyah Noer.(1995). Dasar-dasar Kepelatihan.Jakarta : Airlangga
- M. Furqon H. (2003). Teknik Pemanduan Bakat- Surakarta
- Bompa, T. (1990). *Theory and Methodology of Training; the Key to Athletic Performance. Dubuque, Lowa: Kendall / Hunt Publishing Company.*
- Depdiknas. (2003). Penerapan Ilmiah dan Proses Sistematik dalam Pemanduan Bakat. Jakarta: Depdiknas. Bagian Proyek Fasilitas Olahraga Prestasi Direktorat Jenderal Olahraga.
- Doewes, M. (2018). *Long Limb Prediction, Int, Flexibility and Speed to Long Jump Style Squatting How to Cite. Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations Abdurrachman Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation Abdurrachman et Al. Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation.*
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education. The McGraw-Hill Companies.*
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- H., M. F. (2002). Teknik Pemanduan Bakat Olahraga. Surakarta: Program Studi Umum Keolahragaan Program Pasca Sarjana. Universitas Sebelas Maret.
- H, M. F. (1999). Pemanduan Bakat Olahraga Model *Sport Search*. Surakarta: Pusat Penelitian Dan Pengembangan Keolahragaan (PUSLITBANG-OR) UNS.
- Noer, H. (1996). Ilmu Kepelatihan Dasar. Surakarta: UNS Press.
- Punaji, S. (2010). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta Kencana.
- Suhendro, A. (1999). Ilmu Kepelatihan. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Telford, R. D. "Physiological assessment of the runner." IN: Draper, J., Minikin, B. & Telford, RD (eds) *Test Methods Manual (Section 3)*. Canberra: National Sports Research Centre (1991).
- Sugiyono; Metode Penelitian Bisnis, Alfabeta, Bandung, 2013

