

THE EFFECT OF RUNNING BACK AND FORTH ON THE AGILITY OF THE MEN'S FUTSAL ATHLETE ACCASIA TEAM PEKANBARU

Ravelito Fernando¹, Zainur², Aref Vai³

Email rafelitofernando97@yahoo.com, Dr.zainurunri@gmail.com, aref.vai@lecturer.unri.ac.id
No HP. 082385553025

*Education Coaching Sports
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The problem in this study is that during futsal matches, less players do the movement without the ball so that the opportunity to get acceptance passing ball from friends is often cut by opponents. This type of research is a type of experimental research to see the effect of the form of exercise. The purpose of research is to look at the effect back and forth training on the agility of the men's futsal athletes Accasia team Pekanbaru. The population in this research is the Accasia team Pekanbaru, which numbered 18 people. The sampling technique is to use a purposive sampling technique, where taking a portion of the population is sampled. Data collection techniques obtained from pre-test and post-test. The instrument in this study uses the agility T test as a measure of agility. After that, the data is then statistically processed to test the normality using the Liliefors test at a significant level of 0.05 α . Based on the analysis of the normality of the data X, it gives a $LoMax$ of 0.140 and an L_{table} of 0.258, which means $LoMax < L_{table}$. while the variable Y yields $LoMax$ of 0.141 and L_{table} of 0.258. This means $LoMax < L_{table}$, the analysis was performed by t-test. Based on the analysis and discussion, it can be concluded that there is an effect of running training back and forth on the agility of the men's futsal athletes team of the Accasia team Pekanbaru proven by T_{count} of 9.69 and T_{table} 1.812. Means $T_{count} > T_{table}$ at the level $\alpha = 0.05$.*

Key Words: *Running Back and Forth, Agility*

PENGARUH LATIHAN LARI BOLAK BALIK TERHADAP KELINCAHAN ATLET FUTSAL PUTRA TIM ACCASIA PEKANBARU

Ravelito Fernando¹, Zainur², Aref Vai³

Email rafelitofernando97@yahoo.com, Dr.zainurunri@gmail.com, aref.vai@lecturer.unri.ac.id
No HP. 082385553025

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini bahwa pada saat pertandingan futsal, pemain kurang melakukan pergerakan tanpa bola sehingga peluang untuk mendapatkan penerimaan passing bola dari teman sering dipotong oleh lawan. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen untuk melihat pengaruh dari bentuk latihan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan *lari bolak balik* terhadap kelincahan atlet futsal putra tim Accasia Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah tim Accasia Pekanbaru yang berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik purposive sampling, dimana mengambil sebagian dari populasi di jadikan sampel. Teknik pengambilan data di dapat dari Pree-Test dan Post-Test. Instrument dalam penelitian ini menggunakan Tes Agility T-Test sebagai alat ukur untuk mengukur kelincahan. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas menggunakan Uji Lilifours pada taraf signifikan $0,05\alpha$, Berdasarkan analisis uji kenormalan data X menghasilkan Lo_{Max} sebesar 0,140 dan L_{tabel} 0,258 berarti $Lo_{Max} < L_{tabel}$, sedangkan variabel Y menghasilkan Lo_{Max} sebesar 0,141 dan L_{tabel} sebesar 0,258. Ini berarti $Lo_{Max} < L_{Tabel}$. Analisis dilakukan dengan menggunakan Uji-t. Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *lari bolak balik* terhadap kelincahan atlet futsal putra tim Accasia Pekanbaru terbukti dengan T_{hitung} sebesar 9,69 dan T_{tabel} 1,812 berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$ pada taraf $\alpha=0,05$.

Kata Kunci: Latihan lari bolak balik, Kelincahan

PENDAHULUAN

Olahraga yaitu sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan yang dilakukan dengan baik dan teratur agar tercapai kualitas kesehatan sesuai yang diinginkan. Olahraga juga merupakan bidang yang harus diperhatikan dalam pembangunan, karena olahraga bisa meningkatkan dan mengharumkan nama bangsa baik secara regional maupun internasional. Oleh sebab itu, menyadari bahwa begitu pentingnya peranan olahraga dalam peningkatan sumber daya manusia maka pemerintah melalui menteri pemuda dan olahraga telah mengeluarkan panji olahraga nasional yaitu “Memasyarakatkan olahraga dan Mengolahragakan masyarakat”.

Pada saat ini olahraga sudah sangat dekat keberadaannya dengan masyarakat, hal ini dikarenakan banyak masyarakat menjadikan olahraga sebagai salah satu kebutuhan yang harus dilakukan agar bisa menerapkan hidup sehat. Dari sekian banyak macam-macam olahraga, salah satu yang digemari saat ini oleh masyarakat Riau adalah permainan olahraga futsal, karena permainan olahraga futsal sangat sederhana dan permainannya juga sangat simple. Permainan futsal juga dapat menciptakan suasana kebersamaan antar individu dan tim dan menumbuhkan rasa kompetitif terhadap lawan tim saat bertanding.

Olahraga Futsal berasal dari spanyol yang di rujuk menjadi *futbol* dan *sala* yaitu *futbol* berarti sepak bola dan *sala* berarti ruangan. Jadi, olahraga futsal ialah olahraga yang dilakukan di dalam ruangan. Dan menurut Justinus Lhaksana (2011 : 7) olahraga futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis, sebab dari segi lapangan yang relatif kecil juga termasuk cabang olahraga beregu. Didalam olahraga futsal dimainkan oleh masing-masing tim berjumlah 5 orang di lapangan termasuk 1 orang kiper. Perkembangan olahraga futsal sendiri sudah diatur oleh wadah organisasi futsal dunia yaitu FIFUSA (The Federation Internationale de Futebol de Salao) tahun 1974 di Brasilia. Di indonesia sendiri di atur oleh BFN (Badan Futsal Nasional) dan masing dinaungi PSSI.

Dalam perkembangan futsal, kebanyakan beberapa atlet dari olahraga sepakbola mengubah profesinya menjadi atlet futsal dikarenakan teknik-teknik dasar yang kurang lebih hampir sama dan event nya lebih banyak dari olahraga sepakbola. Menurut Muhammad Asriady Mulyono (2014 : 52-56) Adapun teknik-teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain atau atlet futsal ialah : (a) Teknik mengontrol bola (b) Teknik mengumpan bola (c) Teknik menggiring bola (d) Teknik menendang bola (e) kecepatan (f) fisik.

Selain teknik-teknik dasar, komponen kondisi fisik sangat diperlukan untuk menunjang penampilan yang maksimal. Menurut TW. Agusti, S. Slamet, NPN. Wijayanti (2018) Komponen kondisi fisik yang harus dimiliki dengan baik oleh seorang atlet atau pemain : (1) Daya tahan (endurance), (2) Kekuatan (strength), (3) Kecepatan (speed), (4) Kelincahan (agility), (5) Daya ledak (power), (6) Kelenturan (fleksibility), (7) Ketepatan (accuration), (8) Koordinasi (coordination), (9) Keseimbangan (balance), (10) Reaksi (reaction). Dari 10 komponen kondisi fisik yang harus dimiliki atlet/pemain, karakteristik olahraga futsal membutuhkan komponen daya tahan kecepatan, daya tahan kekuatan, dan kelincahan yang relatif lama. Dengan permainan olahraga futsal yang cepat dan lapangan relatif kecil, pergerakan pemain harus di maksimalkan agar bisa membuat kacau konsentrasi lawan, menyelesaikan peluang dan

mencetak gol. Komponen kondisi fisik kelincahan juga perlu ditingkatkan oleh seorang pemain/atlet futsal.

Menurut Harsono (1988 :100) Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Jadi bisa disimpulkan bahwa kelincahan yaitu gabungan dari beberapa komponen kecepatan, fleksibilitas dan keseimbangan. Dalam jurnal Doraemon, Ramadi, AJ. Juita (2015) kelincahan bukan merupakan komponen fisik tunggal, melainkan saling berkaitan dengan beberapa komponen diantaranya keseimbangan,koordinasi, kecepatan dan power. Kebanyakan pelatih-pelatih di luar sana menyepelekan kondisi fisik kelincahan ini karena menurut mereka kondisi fisik kelincahan bukan faktor utama bagi seorang atlet. Kurangnya latihan kelincahan di setiap klub-klub futsal menarik perhatian peneliti untuk meneliti seberapa jauh pengaruh kondisi fisik kelincahan terhadap pemain futsal di Pekanbaru ini. Peneliti mengobservasi salah satu tim futsal yang ada di Pekanbaru yaitu Tim Futsal Accasia Pekanbaru yang beralamt di Jl. Bakti, Marpoyan Damai, Pekanbaru.

Dari penelitian sebelumnya, penulis menemukan sebuah penelitian yang menarik yaitu AY. Prayuda dan G. Firmansyah (2017) menyatakan bahwa metode latihan lari bolak balik berpengaruh terhadap kelincahan apabila latihan dilakukan secara sistematis, terstruktur dan kualitas serta kuantitas bentuk latihannya kian hari kian meningkat. Selain itu, latihan ini berpengaruh terhadap VO2max dan kecepatan berpindah berdampak sangat baik untuk peningkatan volume oksigen maksimal. Dari penelitian terdahulu penulis dapat melihat dari tujuan latihan tersebut.

Meskipun tim futsal putra Accasia sudah sering mengikuti banyak event-event futsal terbuka, sering sekali mengalami kebuntuan saat bermain. Kebuntuan saat bermain maksudnya adalah kurang nya pergerakan-pergerakan pemain tanpa bola (gerakan yang monoton) sehingga peluang untuk mendapatkan suport dan penerimaan passing bola dari teman se tim sering di potong oleh lawan. Pergerakan tanpa bola juga sangat perlu oleh seorang pemain futsal, untuk mendapatkan ruang (space) yang lebih agar bisa mengacaukan konsentrasi lawan karna lapangan futsal yang relatif kecil membutuhkan pergerakan dari semua pemain.

Berdasarkan pengamatan peneliti di atas, adanya faktor pergerakan saat bermain yang kurang dari tim futsal putra Accasia. Gerakan yang monoton yang dilakukan pemain futsal dapat menyebabkan tidak adanya ruang untuk menciptakan peluang atau gol di karenakan lapangan yang relatif kecil dibutuhkan pergerakan oleh seluruh pemain yang ada di lapangan,maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada tim futsal putra Accasia dengan memberikan suatu bentuk latihan yang dapat meningkatkan pergerakan kelincahan dalam bermain futsal.

Menurut Harsono (1988 :172-173) Beberapa bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan atau agility : (1) Lari bolak-balik, (2) Lari zig-zag (3) modifikasi squat thrust, (4) Lari rintangan. Dari bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan atau agility penulis mengambil bentuk latihan untuk diterapkan di tim futsal Accasia yaitu lari bolak-balik. Alasan peneliti mengambil bentuk latihan lari bolak balik di karenakan latihan ini dapat meningkatkan pergerakan pindah posisi dan dapat mengubah arah tubuh supaya pemain dapat lincah dalam bergerak saat bertanding.

Dengan berdasarkan permasalahan yang di uraikan di atas, maka peneliti tertarik ingin melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul penelitian yaitu **“Pengaruh Metode Latihan Lari Bolak Balik Terhadap Kelincahan Atlet Futsal Putra Tim**

Accasia Pekanbaru”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan lari bolak balik terhadap kelincahan atlet futsal putra tim Accasia Pekanbaru.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan futsal Accasia yang beralamat Jl. Bakti, Marpoyan Damai, Pekanbaru. Jenis rancangan penelitian yang digunakan yaitu One Group Pretest-Posttest Design dengan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 18 orang. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling dimana pengambilan beberapa sampel dari sebagian jumlah populasi. Dikarenakan jumlah populasi yang lumayan banyak, maka peneliti mengambil sebagian sampel dari populasi nya yaitu yang berjumlah 10 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan tes Agility T-Test yang merupakan salah satu metode instrumen tes untuk kondisi fisik kelincahan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes yaitu Pretest dan Posttest. Uji persyaratan data penelitian menggunakan uji normalitas dengan statistic hipotesis yang di ujikan menggunakan rumus Uji T atau uji beda.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pre-Test

Berdasarkan analisis hasil data *Pre-test Agility T-Test* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: jumlah sample 10, dengan *mean* 3.50, *standard deviasi* 0.14, *variance* 0.02, data terendah 3.30, data tertinggi 3.37, dan *sum* 35.04. Selanjutnya distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai Interval Data *Pre-Test* kemampuan *Kelincahan*

Data Pre-test (Kelas Interval)	Frekuensi Absolut (FA)	Frekuensi Relatif (%)
3.30-3.41	3	30%
3.42-3.54	4	40%
3.55-3.67	1	10%
3.68-3.80	2	20%
Jumlah	10	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 10 orang sampel diatas ternyata sebanyak 3 orang, frekuensi relatif (30%) memiliki hasil kemampuan kelincahan dengan kelas interval 3.30-3.41 termasuk kategori buruk, kemudian sebanyak 4 orang, frekuensi relatif (40%) dengan kelas interval 3.42-3.54, termasuk 2 orang kategori buruk dan 2 orang kategori sedang, kemudian sebanyak 1 orang, frekuensi relatif (10%) dengan kelas interval 3.55-3.67, termasuk kategori sedang,

kemudian sebanyak 2 orang, frekuensi relatif (20%) dengan kelas interval 3.68-3.80, termasuk kategori sedang. Data yang ada pada tabel diatas juga disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut:

Post-Test

Berdasarkan analisis hasil data *Post-test* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: jumlah sample 10, dengan *mean* 3.82, *standard deviasi* 0.1, *variance* 0.01, data terendah 3.55, data tertinggi 3.96, dan *sum* 38.16. Selanjutnya distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Interval Data *Post-test* Kemampuan *Kelincahan*

Data Pree-test (Kelas Interval)	Frekuensi Absolut (FA)	Frekuensi Relatif (%)
3.55-3.64	1	10%
3.65-3.75	2	20%
3.76-3.86	3	30%
3.87-3.97	4	40%
Jumlah	10	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi persentasi dari 10 orang sampel diatas ternyata sebanyak 1 orang, frekuensi relatif (10%) memiliki hasil kemampuan kelincahan dengan kelas interval 3.55-3.64 kategori sedang, kemudian sebanyak 2 orang, frekuensi relatif (20%) dengan kelas interval 3.65-3.75 kategori sedang, kemudian sebanyak 3 orang sampel (30%) dengan kelas interval 3.76-3.86 termasuk 1 orang kategori sedang dan 2 orang kategori baik, kemudian sebanyak 4 orang (40%) dengan kelas interval 3.87-3.97 kategori baik. Data dibentuk dalam histogram berikut:

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan lari bolak balik (**X**) dan kemampuan kelincahan (**Y**).

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Kemampuan *Kelincahan*

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>Pree-test</i>	0,140	0,258	Normal
Hasil <i>Post-test</i>	0,141	0,258	Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *Pree-test* kemampuan kelincahan setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} **0,140** dan L_{tabel} **0,258**. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Pree-test* kemampuan kelincahan adalah berdistribusi

normal. Untuk pengujian data hasil *Post-test* kemampuan kelincahan menghasilkan L_{hitung} **0,141** dan L_{tabel} sebesar **0,258**. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *Post-test* kemampuan kelincahan adalah berdistribusi normal.

Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Terdapat pengaruh yang signifikan latihan lari bolak balik (X) terhadap kemampuan kelincahan (Y) pada tim futsal putra Accasia Pekanbaru.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “Terdapat pengaruh latihan lari bolak balik (X) terhadap kemampuan kelincahan (Y)”.

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar **9.69** dan T_{tabel} sebesar **1.812**. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil analisis diatas menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan lari bolak balik (X) terhadap kemampuan kelincahan (Y) pada tim futsal putra Accasia Pekanbaru. Pada taraf alfa (α) 0.05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 4. Uji T Data Hasil Kemampuan *Kelincahan*

t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
9.69	1.812	Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ Maka Terdapat Pengaruh

PEMBAHASAN

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa menghilangkan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Kondisi fisik kelincahan juga sangat di butuhkan oleh pemain. Apabila pemain tidak memiliki kelincahan maka berdampak pada permainan dan timnya itu sendiri.

Dari hasil pengamatan penulis saat para tim futsal Accasia Pekanbaru mengikuti banyak event-event terbuka, sering sekali mengalami kebuntuan saat bertanding. Kebuntuan saat bertanding maksudnya adalah kurangnya pergerakan-pergerakan tanpa bola sehingga peluang untuk mendapatkan support dan penerimaan operan bola dari teman satu timnya sering di potong oleh lawan. Pergerakan tanpa bola juga sangat perlu oleh seorang pemain futsal untuk mendapatkan ruang yang lebih besar agar bisa mengacaukan konsentrasi lawan karna lapangan futsal yang relative kecil membutuhkan pergerakan dari semua pemain. Penulis menyimpulkan bahwa kurangnya pergerakan tanpa bola dari para pemain tim futsal Accasia Pekanbaru menyebabkan ruang yang dimiliki untuk menciptakan peluang atau gol pada saat bertanding semakin sempit. Oleh karena itu, para pemain membutuhkan latihan yang ekstra untuk memperbaiki kurangnya kelincahan gerak di lapangan pada saat bermain futsal.

Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan gerak untuk kondisi fisik kelincahan adalah lari bolak balik. Lari bolak balik adalah bentuk latihan lari yang

berjarak 4-5 meter yang dilakukan secara bolak balik dengan repitisi 10 kali hitungan bolak baliknya. Setelah dilaksanakan penelitian yang dimulai dari pengambilan data awal hingga data akhir pada Tim futsal putra Accasia Pekanbaru, rancangan penelitian ini menggunakan *One Group Preetest-Posttest Design* sebanyak 10 orang sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Agility T-Test (*kelincahan*) Widiastuti (2011:133-134). Penelitian ini diawali dengan tes awal (*pree-test*) lalu diberikan perlakuan menggunakan latihan lari bolak balik sebanyak 16 kali pertemuan dengan *frekuensi* latihan 3 kali seminggu, setelah itu diakhiri dengan tes akhir (*post-test*). Data hasil tes awal (*pree-test*) sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir (*post-test*) setelah diberikan perlakuan dianalisis dengan uji statistik guna menjawab hipotesis dalam penelitian ini.

Berdasarkan perbandingan hasil *pree-test* dengan *post-test* semua sampel mengalami kenaikan, dilihat dari nilai rata-rata antara *pree-test* dan *post-test* adapun nilai rata *pree-test* adalah **35.04** dan nilai rata-rata *post-test* **38.16**. Hal ini menunjukkan bahwa semua sampel bersungguh-sungguh dalam berlatih dan mengikuti intruksi yang diberikan. Dari 10 orang sampel ada 1 orang mendapatkan kenaikan relative tinggi yaitu 0.4, kemudian ada 1 orang yang mendapatkan kenaikan relatif rendah yaitu 0.14 dan 8 orang nya lagi mendapatkan kenaikan yg relatif sedang yaitu di kisaran 0.2-0.3. Sampel yang mendapatkan kenaikan relative tinggi dan rendah yaitu bernama Bayu Nugroho dan Agung Dimas. Dilihat sewaktu penulis melakukan penelitian Bayu Nugroho merupakan pribadi rajin berlatih, dan juga selain mempunyai postur yang cukup tinggi dia juga pemain yang selalu ingin memperbaiki kelemahan tekniknya. Sedangkan Agung Dimas adalah seorang pemain yang berposisi sebagai Pivot dan mempunyai bakat diatas rata-rata pemain lain. Ini terbukti karena dia menjadi salah satu pemain andalan bagi tim futsal Accasia Pekanbaru.

Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan, maka diperlukan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan. Salah satunya adalah menggunakan bentuk latihan lari bolak balik untuk menambah kemampuan kelincahan pemain futsal yang bermain di lapangan lebih kecil dari lapangan sepakbola.

Kesempurnaan hasil penelitian merupakan suatu hal yang tidak mudah untuk diwujudkan, meskipun dalam pelaksanaannya sudah dilakukan sesuai dengan prosedur latihan dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan *Kelincahan* tim futsal putra Accasia Pekanbaru.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan Lari Bolak Balik terhadap kelincahan atlet futsal putra tim Accasia Pekanbaru. Sementara ini metode dalam penelitian menggunakan metode eksperimen dengan rancangan penelitian One group Preetest-Posttest design dan menggunakan instrument tes Agility T-Test. Data dalam penelitian ini adalah 10 orang sampel

Rekomendasi

Berdasarkan hasil data analisis dan pengolahan data di atas dapat disimpulkan sebagai berikut: terdapat pengaruh latihan *lari bolak balik* (X) terhadap kemampuan *kelincahan* (Y) tim futsal putra Accasia Pekanbaru

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- AY. Prayuda, G. Firmansyah. (2017). *Pengaruh latihan lari bolak balik terhadap peningkatan daya tahan VO2max*. Jurnal pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.
- Bompa. (1994). *Theory and Methodology of Training (The Key to Athletic Performance)*. Dubuque : Kendal/Hull Publishing.
- Doraemon, R. Ramadi, AJ. Juita. (2015). *Pengaruh latihan lineout evasion terhadap kelincahan pada tim sepakbola SSB UNRI*. JOM FKIP UNRI.
- Fatahillah. (2018). *Hubungan kelincahan dengan kemampuan dribbling pada siswa ekstrakurikuler bola basket*. JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA SAMARINDA
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta : PPLPTK.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- IGPNA. Santika. (2015). *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. Ojs.ikkipgribali.ac.id
- JJ. Sapulete. (2012). *Hubungan kelincahan dan kecepatan dengan kemampuan menggiring bola pada permainan sepakbola siswa SMK Kesatuan Samarinda*. JURNAL ILARA MAKASSAR.
- Lhaksana, Justinus. (2011). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta : Penebar Swadaya Group.
- MN. Aldiansyah, S. Saripin, A. Vai. (2016). *Kontribusi kelincahan dan daya tahan*

Sukadiyanto. (2008). *Metode Melatih Fisik*. Yogyakarta.

Tafakkur. Wahyu Danar. (2016). *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
Jurnalmahasiswa.unesa.ac.id

TW. Agusti, S. Slamet, NPN. Wijayanti. (2018). *Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shotting ekstrakurikuler sepakbola SMAN 1 KAMPAR*. JOM FKIP UNRI.

Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta Timur : PT. Bumi Timur Jaya.