

ANALISIS BIOMOTOR PADA ATLET MUAYTHAI DI CAMP CHEETAH MUAYTHAI KABUPATEN PIDIE

¹⁾ Fanthona Gunawan; ²⁾ Boihaqi; ³⁾ Aldiansyah Akbar

^{1,2,3)} Program Studi PENJASKESREK FKIP Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: 15 Februari 2024

Revised: 23 Mei 2024

Accepted: 28 Juni 2024

Keywords: Analisis Biomotor, Atlet Muaythai, Camp Cheetah Muaythai Pidie.

Email Corresponding Author:
Stoneryana@gmail.com

ABSTRAK

Komponen biomotor merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan dalam program pembinaan atlet, tidak terkecuali pada atlet Muaythai. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa biomotor pada atlet Muaythai di Camp Cheetah Muaythai Pidie yang meliputi kecepatan, kekuatan, daya ledak dan kelincahan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet Muaythai di Camp Cheetah Muaythai Kabupaten Pidie yang berjumlah 30 orang. Sampel yang dijadikan subyek penelitian terdiri dari 15 atlet yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen tes dan pengukuran yaitu tes kecepatan (*sprint 30 m*), kekuatan (*push up test*), power (*standing long jump test*), kelincahan (*shuttle run test*). Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian analisis biomotor atlet muaythai di camp cheetah muaythai pidie dengan tes dan pengukuran menunjukkan kemampuan biomotor dari persentase terbesar adalah sebagai berikut: (1) Kecepatan atlet Muaythai sebesar 53% dalam kategori baik, (2) Kekuatan atlet Muaythai sebesar 47% dalam kategori baik, (3) Daya ledak atlet Muaythai sebesar 47% dalam kategori sedang, (4) Kelincahan atlet Muaythai sebesar 67% dalam kategori baik

How to Cite:

Gunawan, F., Boihaqi, Akbar, A. (2024). "Analisis Biomotor Pada Atlet Muaythai di Camp Cheetah Muaythai Kabupaten Pidie Tahun 2023". *JS Edu: Jurnal Seramoe Education*, 1 (2): 155-164.

PENDAHULUAN

Olahraga beladiri adalah salah satu bentuk pertahanan diri terhadap serangan yang dapat mengancam keselamatan diri dan dapat menjadi pengolahan tubuh untuk memperkuat fisik dan mental. Hampir di semua negara memiliki beladiri yang menjadi ikon dan ciri khas sebuah negara. Sebagai contoh olahraga beladiri seni pencak silat adalah seni beladiri yang berasal dari Indonesia dan kemudian berkembang ke berbagai negara tetangga seperti Malaysia, Brunei dan lain-lain. Seni beladiri di Indonesia kian pesat, mulai yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri. Mulai yang sulit hingga mudah, dan ada serius hingga menyenangkan. Salah satu bela diri yang sedang berkembang di Indonesia saat ini adalah Muaythai yang merupakan seni beladiri mencakup segala sisi. Karena tekniknya mudah, bisa digunakan untuk jaga diri saat

menghadapi pelaku kejahatan. Muaythai sendiri berasal dari Thailand, berarti Tinju Beladiri dari Suku Thai. Seni beladiri ini sudah ada sekitar dua ribu tahun dan biasa digunakan oleh bangsa Siam di Thailand untuk melawan musuh dengan tangan kosong. Hingga saat ini, muaythai mulai berevolusi sehingga bisa digunakan sehari-hari tanpa menghilangkan unsur muaythai itu sendiri. Muaythai memiliki teknik sederhana yang menjadi dasar dari setiap gerakan. Umumnya, seni beladiri memiliki jurus andalan tersendiri yang membedakannya dengan jenis beladiri lain. Namun dalam Muaythai setiap orang bebas mengembangkan gerakan beladiri dengan teknik dasar tersebut. Teknik dasar disebut dengan 'Seni Delapan Tungkai' atau 'Ilmu Delapan Tungkai', di mana para Nakmuay (sebutan orang yang mempelajari muaythai) menggunakan delapan titik tubuh sebagai pusat serangan. Yaitu tangan (kepalan), siku, lutut, dan kaki (tendangan). Muaythai bukan sekedar seni beladiri namun dengan melakukan latihan berbasis Muaythai sejumlah manfaat dapat diraih. Mulai dari pengendalian diri, kebugaran, penurunan berat badan dan mengurangi stres. Muaythai merupakan latihan beladiri yang juga memiliki fungsi kardio, juga bisa menjadi ajang kompetisi dan latihan untuk kebugaran serta penampilan tetap terjaga. Muaythai merupakan olahraga yang dinamis. Melalui latihan ini, kita mampu meningkatkan kekuatan fisik, koordinasi, stabilitas, stamina dan kesiapan tubuh. Muaythai juga merupakan salah satu seni beladiri yang memiliki banyak peminat di seluruh dunia, termasuk juga di Indonesia.

Saat ini banyak sekali ragam-ragam camp dari beladiri Muaythai yang terdapat di Indonesia, salah satunya adalah beladiri Cheetah Muaythai Camp yang berada di Pidie, Aceh. Muaythai sudah masuk dalam pertandingan nasional bahkan internasional yaitu pada nomor *Waikru* (seni jurus) maupun *fight* (tarung). Saat ini di Indonesia, cabang olahraga beladiri Muaythai baik *Fight* maupun *Waikru* merupakan salah satu nomor yang dipertandingkan di *multy event* mulai dari tingkat daerah maupun tingkat nasional, seperti Kejurda, Pora, Kejurnas, dan bahkan PON. Pada tahap kompetisi, kategori *Fight* dibagi menjadi 3 ronde, batas waktu setiap ronde adalah 2 menit kotor dengan waktu istirahat 1 menit di setiap ronde.

Dalam olahraga beladiri, atlet dituntut untuk memiliki kemampuan fisik yang baik, karena dari fisik yang baik akan memudahkan seorang atlet dalam menguasai teknik dan taktik. Oleh karenanya unsur kondisi fisik yang baik menjadi hal mutlak bagi

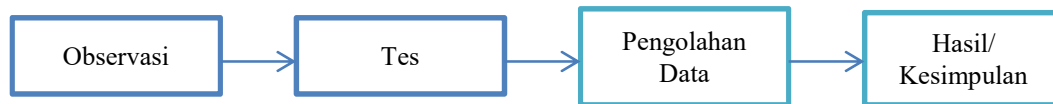
seorang atlet untuk menggapai prestasi. Agar mendapatkan kondisi fisik yang baik maka komponen biomotor atlet tersebut harus dalam tingkat yang baik pula. Menurut Sukadiyanto (2011:57), biomotor merupakan kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud di antaranya adalah sistem *neuromuscular*, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian. Adapun komponen dasar dari biomotor meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen-komponen yang lain merupakan perpaduan dari berbagai komponen sehingga membentuk satu peristilahan sendiri, seperti power adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan, kelincahan adalah gabungan antara kecepatan dan koordinasi. Dengan kemampuan biomotor yang baik, maka atlet akan lebih berpeluang dalam meraih prestasi. Untuk mengetahui seorang atlet memiliki komponen biomotor yang baik atau tidak maka perlu dilakukan tes kemampuan biomotor, sehingga jika terdapat atlet yang memiliki tingkat kemampuan biomotor yang kurang baik akan segera dilakukan langkah-langkah perbaikan tingkat kemampuan biomotor menuju tingkat yang lebih baik. Dengan mengetahui tingkat kemampuan biomotor seorang atlet, maka dapat diprediksi atlet akan lebih berpeluang dalam meraih prestasi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik dan penting untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk penelitian terkait tingkat kemampuan biomotor atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* di Kabupaten Pidie.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang salah satu cirinya adalah tidak adanya hipotesis dan data yang terkumpul dipresentasikan. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi menggambarkan apa adanya tentang variabel, gejala atau suatu keadaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran.

Penelitian dilakukan dengan metode observasi yaitu dengan memberikan tes kepada sampel penelitian selanjutnya hasil tes akan di tulis pada lembar observasi yang telah di persiapkan oleh peneliti. Berikut bagan desain penelitian yang akan dilaksanakan:



Sugiyono (2015: 60) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini adalah kondisi biomotor atlet Muaythai di Camp Cheetah Muaythai Kabupaten Pidie yang diukur menggunakan (1) tes Sprint 30 m, (2) tes Push Up, (3) Standing Long Jump dan (4) tes Shuttle run 4 x 5 m dengan menggunakan metode tes dan pengukuran.

Populasi menurut Sugiyono (2015:117) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet anggota Camp Cheetah Muaythai, Kabupaten Pidie berjumlah 30 atlet.

Sampel menurut Sugiyono (2015:118) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian diambil secara purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan kriterianya sebagai berikut: (1) atlet putra Camp Cheetah Muaythai, Kabupaten Pidie, (2) atlet usia 17-25 tahun, (3) mengikuti latihan minimal enam bulan di Camp Cheetah Muaythai, Kabupaten Pidie, (4) pernah atau sedang mempersiapkan diri mengikuti ajang kompetisi baik tingkat kabupaten/kota, provinsi, maupun nasional. Berdasarkan pertimbangan tersebut, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet Camp Cheetah Muaythai, Kabupaten Pidie sejumlah 15 putra saja.

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting dalam penelitian dikarenakan berhubungan langsung dengan data yang diperoleh. Pengumpulan data merupakan sebuah proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini metode yang dilakukan adalah menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data yaitu tes dan pengukuran yang dilakukan oleh pengukur terhadap subjek. Subjek penelitian ini adalah atlet Camp Cheetah Muaythai, Kabupaten Pidie. Pengumpulan data dengan metode survei memiliki tujuan untuk

mengumpulkan data sederhana dan juga bersifat menerangkan atau menjelaskan variabel penelitian. Urutan tes komponen biomotor pada penelitian ini berdasarkan penelitian relevan.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan persentase. Setelah data diperoleh, langkah selanjutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif kuantitatif dengan persentase. Arikunto (2010:245) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tes *Sprint* / kecepatan lari 30 meter

Berdasarkan tes komponen biomotor kecepatan didapatkan hasil penelitian tes kecepatan lari 30 meter atlet laki-laki sebanyak 15 orang sebagai berikut:

Tabel 1, Deskripsi Hasil Penelitian Tes *Sprint* 30 m

Interval	Kategori	Putra	
		F	%
3.58 - 3.91	Baik sekali	1	7
3.92 - 4.34	Baik	8	53
4.35 - 4.72	Sedang	5	33
4.73 - 5.11	Kurang	1	7
5.12-5.50	Kurang sekali	0	0
Jumlah		15	100

Sumber Data: 2023

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat data komponen biomotor kecepatan atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie, sebanyak satu orang (7%) dalam kategori baik sekali, delapan orang (53%) dalam kategori sedang, lima orang (33%) dalam kategori sedang dan satu orang(7%) dalam kategori kurang. Sedangkan kategori kurang sekali tidak ada satupun atlet yang berada dalam kategori tersebut atau sebesar (0%). Data di atas menunjukkan bahwa komponen biomotor kecepatan pada atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie sebagian besar dalam kategori sedang.

b. Tes Push Up

Berdasarkan tes komponen biomotor kekuatan otot lengan dengan tes *push up* didapatkan hasil penelitian tes *push up* atlet laki-laki sebanyak 15 orang dapat dideskripsikan melalui tabel dibawah ini:

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian Tes Push Up

Interval	Kategori	Putra	
		F	%
70 >	Baik sekali	1	7
53 – 69	Baik	7	47
38 – 52	Sedang	5	33
19 – 35	Kurang	2	13
< 18	Kurang sekali	0	0
Jumlah		15	100

Sumber Data: 2023

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat data hasil tes komponen kekuatan aspek *push up* atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie, sebanyak satu orang (7%) berada pada kategori baik sekali, tujuh orang (47%) berada pada kategori baik, lima orang (33%) berada pada kategori sedang dan dua orang (13%) berada pada kategori kurang. Sedangkan pada kategori kurang sekali tidak ada satupun atau yang masuk ke dalam kategori tersebut atau sebesar (0%). Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa komponen biomotor kekuatan aspek *push up* pada atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie sebagian besar dalam kategori sedang.

c. Tes Standing long jump

Berdasarkan hasil penelitian tes komponen biomotor *power* atau kekuatan menggunakan tes *standing long jump* untuk atlet laki-laki sebanyak 15 orang dapat dideskripsikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian Tes Standing Long Jump

Interval	Kategori	Putra	
		F	%
3.15 - 2.80	Baik sekali	0	0
2.79 - 2.54	Baik	3	20
2.53 - 2.20	Sedang	7	47
2.19 - 1.90	Kurang	5	33
1.89 >	Kurang sekali	0	0
Jumlah		15	100

Sumber Data: 2023

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat data hasil tes komponen *power*/daya ledak atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie, sebanyak tiga orang (20%) berada

pada kategori baik, tujuh orang (47%) berada pada kategori sedang, dan lima orang (33%) berada pada kategori kurang. Sedangkan pada kategori baik sekali tidak ada atlet yang masuk ke dalam kategori tersebut atau sebesar (0%) dan pada kategori kurang sekali tidak ada atlet yang masuk kategori tersebut atau sebesar (0%). Data di atas menunjukkan bahwa komponen biomotor power/daya ledak pada atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie sebagian besar dalam kategori sedang.

d. Tes Shuttle Run 4 x 5m

Berdasarkan hasil penelitian komponen biomotor kelincahan menggunakan instrumen tes *shuttle run* laki-laki sebanyak 15 orang diperoleh datahasil tes yang dapat dideskripsikan pada sebuah tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Deskripsi Hasil Penelitian Tes *Shuttle Run*

Interval	Kategori	Putra	
		F	%
< 12.10	Baik sekali	3	20
12.11 – 13.53	Baik	10	67
13.54 – 14.96	Sedang	2	13
14.98 – 16.39	Kurang	0	0
16.40 >	Kurang sekali	0	0
Jumlah		15	100

Sumber Data: 2023

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dilihat data hasil tes komponen biomotor kelincahan atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai* Pidie, sebanyak tiga orang (20%) berada pada kategori baik sekali, 10 orang (67%) berada pada kategori baik, dua orang (13%) berada pada kategori sedang, 0 orang (0%) berada pada kategori kurang, dan 0 orang (0%) berada pada kategori kurang sekali. Berdasarkan data di atas menunjukkan komponen kelincahan sebagian besar atlet Muaythai *Camp Cheetah Muaythai* Pidie berada pada kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian tentang profil biomotor atlet Muaythai *Camp Cheetah Muaythai* Pidie menggunakan tes dan pengukuran biomotor, telah didapatkan hasil setiap item tes dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hasil tes kecepatan atlet Muaythai menggunakan tes *sprint* 30 m sebagian besar masuk dalam kategori sedang sebanyak 9 atlet atau 60% dari total frekuensi. Biomotor untuk kecepatan masih perlu ditingkatkan lagi dengan melatih komponen kecepatan agar dapat masuk dalam kategori baik, tetapi harus didahului latihan ketahanan dan kekuatan seperti yang telah dijelaskan di kajian teori. Dalam olahraga Muaythai kecepatan memiliki peran penting pada saat terjadi *fight*, kemampuan untuk

melakukan serangan secara cepat dan juga berpindah secara untuk mengelak dari serangan apalagi dalam olahraga Muaythai ini lebih dominan pada kecepatan gerak dan kecepatan reaksi. Jika pelatih para atlet dapat meningkatkan kualitas kecepatan gerak dan reaksinya, maka akan sangat berpengaruh pada performa saat latihan ataupun saat bertanding. Pelatih juga harus memperhatikan komponen kecepatan ini agar dapat mendukung perkembangan prestasi atlet sehingga para atlet diharapkan akan mencapai puncak prestasinya di masa mendatang.

Hasil tes kekuatan otot lengan atlet Muaythai menggunakan *tes push up* sebagian besar masuk dalam kategori sedang yaitu sebanyak 9 atlet atau sebesar 60% dari total frekuensi. Hal ini menjadi perhatian bagi pelatih untuk lebih meningkatkan latihan kekuatan otot lengan dan bahu agar dapat meningkat sehingga dapat mendukung performa atlet menuju puncak prestasi di masa depan. Kekuatan otot lengan dan bahu untuk atlet Muaythai berfungsi pada saat melakukan teknik gerakan pukulan, tangkisan, dan *elbow* (siku). Pada saat melakukan teknik gerakan pukulan, atlet harus memiliki kekuatan otot lengan yang baik agar pukulan tersebut dapat memberikan efek yang besar bagi lawan tanding. Begitu juga saat melakukan teknik gerakan tangkisan, otot lengan harus memiliki kekuatan yang baik untuk menangkis dan tendangan atau pukulan lawan. Selain itu pada saat melakukan teknik gerakan *elbow* (siku), atlet juga memerlukan kekuatan otot lengan yang baik agar dapat memberi tekanan saat melakukan teknik *elbow* yang akan menjatuhkan lawan. Tanpa memiliki kekuatan otot lengan yang baik maka atlet Muaythai akan mengalami kesulitan untuk melakukan teknik-teknik lainnya. Pembahasan tersebut didukung oleh Giriwoyo dan Sidik (2012: 111) menyatakan, secara fisiologi kekuatan adalah kemampuan neuromuscular (otot dan saraf) untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam.

Hasil tes *power/daya ledak* otot tungkai atlet Muaythai menggunakan tes *standing long jump* sebagian besar berada pada kategori sedang yaitu sebanyak tujuh atlet atau sebesar 47% dari total frekuensi. Pelatih diharapkan memberikan catatan khusus untuk hasil tes *power/daya ledak* otot tungkai yang sebagian besar masih dalam kategori sedang. Diharapkan pelatih dapat memberikan latihan yang dapat meningkatkan *power/daya ledak* otot tungkai pada atlet Muaythai karena hal tersebut sangat masih bisa ditingkatkan dan agar dapat mendukung performa atlet menuju puncak prestasi di masa depan. Meskipun demikian pelatih harus memberikan

latihan kekuatan dan kecepatan lebih dahulu sebelum memasuki latihan *power* seperti yang telah dijelaskan pada kajian teori. Atlet yang memiliki *power* baik akan mempengaruhi kemantapan gerak terutama pada teknik gerakan tendangan dan *knee*. Tendangan dan *Knee* dengan *power* yang baik akan berpengaruh terhadap performa dan pertahanan lawan. Selain itu tendangan yang masuk dan berbunyi keras akan mempengaruhi penilaian juri. Dalam teknik gerakan tendangan mengandung *power* asiklis. Hal tersebut didukung oleh penjelasan Awan Hariono (2006: 79) bahwa *power* asiklis adalah suatu gerakan yang kuat dan cepat seperti melempar, melompat, memukul, dan menendang.

Hasil tes kelincahan atlet Muaythai menggunakan tes *shuttle run* sebagian besar masuk dalam kategori baik sebanyak 10 atlet atau 67% dari total frekuensi. Pelatih diharapkan dapat mempertahankan kualitas kelincahan para atlet dan jika perlu ditingkatkan ke kategori yang lebih baik lagi agar dapat mendukung performa atlet menuju puncak prestasi di masa depan. Kelincahan menjadi faktor penting bagi atlet Muaythai dan sangat berfungsi saat dalam pertandingan untuk menghindar dari pukulan ataupun tendangan lawan, maka atlet perlu memindahkan posisi tubuh dengan cepat. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Bahrudin (2008: 84) yang menyatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dengan kecepatan dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Analisis Biomotor Atlet Muaythai di *Camp Cheetah Muaythai Pidie* Kabupaten Pidie dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Hasil dari analisis biomotor kecepatan atlet Muaythai dikategorikan baik dengan persentase terbesar sebanyak 53%; 2) Hasil dari analisis biomotor kekuatan otot lengan atlet Muaythai dikategorikan baik dengan persentase terbesar sebanyak 47%; 3) Hasil dari analisis biomotor daya ledak atlet Muaythai dikategorikan sedang dengan persentase terbesar sebanyak 47%; 4) Hasil dari analisis biomotor kelincahan atlet Muaythai dikategorikan baik dengan persentase terbesar sebanyak 67%.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cetakan ketiga Belas. Jakarta: PT Rieneka Cipta.
- Bahrudin. (2008). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Untuk Smp Kelas VII*. Jakarta: PT Galaxy Puspa Mega.
- Giriwoyo dan Sidik. (2012). *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Hariono, Awan. (2006). *Pedoman Sistem Energi Dalam Pencak Silat Kategori Tanding*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para pakar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV.Lubuk Agung.