

PROFIL KONDISI FISIK ATLET ANGGAR PUTRA PUSLATDA JAWA TIMUR SETELAH TRAINING FROM HOME

Sigy Kanadela*, Dr. Rini Ismalasari, M. Kes

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya E-mail:

sigy.17060474051@mhs.unesa.ac.id/riniismalasari@unesa.ac.id

Abstrak

Akibat adanya wabah virus corona (*Covid19*) tim puslatda anggar putra Jawa Timur yang awalnya telah melaksanakan pemusatan latihan pada bulan November 2019 hingga awal Maret 2020 yang dilakukan di Surabaya, karena adanya wabah tersebut seluruh atlet dipulangkan ke rumah masing-masing untuk melakukan pemusatan latihan atau *Training From Home*. Dimana selama pelaksanaan *Training From Home* atlet di pantau langsung oleh para pelatih secara virtual online melalui via aplikasi *zoom* sesuai program yang telah diberikan pada atlet untuk menjaga kebugaran dan kondisi fisik atlet.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai tolak ukur perkembangan atlet selama pelaksanaan latihan *Training From Home*. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran dengan data sekunder dimana penelitian ini berupa buku atau dokumen yang diperoleh dari pihak pelaksana tes yaitu Koni Jawa Timur. Adapun hasil yang didapat dari pengumpulan data berupa tes dan pengukuran dengan data sekunder dimana penelitian ini berupa buku atau dokumen yang diperoleh dari pihak pelaksana tes yaitu Koni Jawa Timur terlihat dari item tes *sit up*, *bar catch*, *superman back hold* dan *hover* dapat dilihat bahwa atlet mencapai target, sedangkan pada item tes *chin up*, *single leg squat*, *standing triple jump*, *juggling*, *sprint* dan *flexibility* beberapa atlet tidak mencapai target atau dalam kategori kurang. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari hasil beberapa item tes yang harus dilakukan oleh atlet cabang olahraga anggar khususnya atlet putra Puslatda JATIM menunjukkan bahwa di setiap item tes perlu diperhatikan kembali guna untuk dapat meningkatkan latihan fisik pada atlet anggar.

Kata Kunci : Covid-19, Latihan dari rumah, Anggar, Kondisi Fisik, KONI Jawa Timur.

Abstract

Due to the outbreak of the corona virus (Covid19) the East Java men's fencing center team, which initially carried out the training center from November 2019 to early March 2020 which was held in Surabaya, because of the outbreak, all athletes were sent back to their respective homes to conduct training centering or training. Training From Home. Where during the implementation of Training From Home athletes are monitored directly by the trainers virtually online via the zoom application according to the program that has been given to athletes to maintain the athlete's fitness and physical condition.

*The purpose of this study is to measure the development of athletes during the implementation of the Training From Home exercise. The method used in this research is to use data collection techniques in the form of tests and measurements with secondary data where this research is in the form of books or documents obtained from the test implementer, namely Koni East Java. The results obtained from data collection in the form of tests and measurements with secondary data where this research is in the form of books or documents obtained from the test implementer, namely Koni East Java, it can be seen from the test items *sit ups*, *bar catch*, *superman back hold* and *hover*, it can be seen that athletes achieve the target, while in the *chin up*, *single leg squat*, *standing triple jump*, *juggling*, *sprint* and *flexibility* test items, some athletes did not reach the target or were in the poor category. From this study, it can be concluded that from the results of several test items that must be carried out by athletes in the sport of fencing, especially male athletes at the Central Java Central Java Province, it shows that each test item needs to be considered again in order to improve physical exercise in fencers.*

Keywords: Covid-19, Training From Home, Fencing, Physical Condition, East Java Training Camp

PENDAHULUAN

Kondisi fisik merupakan peranan penting dalam pengembangan prestasi atlet, dengan mengetahui kondisi fisiknya dapat membuat rencana program latihan fisik secara baik dan sistematis agar prestasi dapat dicapai dengan baik (Harsono, 2018:2) dalam (Firman, 2020:18). Komponen-komponen kondisi fisik: daya tahan, kekuatan, stamina, daya ledak otot, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, kelincahan,

daya tahan otot dan reaksi (Subarjah 2012).

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik sebagai pedoman untuk merencanakan program latihan secara baik dan sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional pada komponen 10 kondisi fisik tersebut. Tujuan utama kondisi fisik adalah untuk meningkatkan potensi fungsional serta meningkatkan kesegaran jasmani

setiap individu atlet dan mengembangkan kemampuan biomotor ke derajat yang paling tinggi. Kondisi fisik sebagai peranan penting serta menjadi komponen dasar dalam olahraga, apabila tidak didukung dengan kondisi fisik yang prima seorang atlet tidak bisa melakukan latihan dengan porsinya.

Fisik merupakan pondasi dari prestasi olahraga sebab teknik, taktik, dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik apabila memiliki kualitas fisik yang baik apabila memiliki kualitas fisik yang baik (Hinda Zhannisa & Sugiyanto, 2015). Penyusunan program latihan adalah proses merencanakan dan menyusun materi, beban, sasaran, dan metode latihan pada tahap yang akan dilakukan oleh atlet. Setiap proses latihan dalam olahraga selalu memerlukan program latihan, baik yang bersifat fisik maupun keterampilan (Sukadiyanto & Muluk 2011).

Dengan demikian penentuan latihan diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan atlet baik secara fisik (teknik dan keterampilan) maupun psikis (strategi, taktik, dan mental) untuk mencapai puncak prestasi dengan proses waktu yang singkat dan prestasi mampu bertahan lebih lama (Sukadiyanto, 2011:11). Pada saat latihan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental dapat diketahui peningkatannya karena adanya suatu latihan yang terprogram. Dengan demikian pelatih harus mempertimbangkan sebelum menyusun program latihan serta menganalisis karakteristik dari cabang olahraga tersebut guna menentukan kebutuhan materi dan metode yang diperlukan pada cabang tersebut.

Anggar adalah salah satu cabang olahraga beladiri ketangkasan yang menggunakan senjata dan dimainkan pada sebuah landasan khusus atau *loper* oleh dua orang yang saling bertanding untuk mendapatkan tusukan atau poin yang sah. Dengan teknik khusus saat melakukannya diantaranya adalah menyerang, menangkis, menusuk, dan bertahan (Hadjarati and Haryanto 2020). Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik gerakan masing-masing. Hal tersebut tentunya akan berkaitan dengan komponen-komponen kondisi fisik yang sesuai dan dominan pada cabang olahraga tersebut.

Karakteristik pada cabang olahraga anggar adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, dan reaksi (Hadjarati and Haryanto 2020). Semua komponen ini berperan penting dalam meningkatkan fisik serta harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan pada cabang olahraga anggar.

Akhir-Akhir ini masyarakat Indonesia telah terdampak munculnya wabah virus *Coronavirus Diseases 2019* (Covid-19). Dimana virus ini menyerang saluran pernapasan dengan gejala akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Akibat adanya virus saat ini berdampak pada aktivitas masyarakat Indonesia karena kebijakan dan pembatasan guna mengurangi penyebaran virus tersebut. Maka dari itu telah dilakukan pembatasan kegiatan di Pendidikan, social, ekonomi dan juga pariwisata. Selain itu *Coronavirus*

Disease (Covid-19) juga memberi dampak yang sangat signifikan pada pembinaan atlet di seluruh Indonesia khususnya atlet Puslatda Jawa Timur yang sedang melakukan persiapan untuk Pekan Olahraga Nasional (PON) PAPUA 2020 yang mulanya akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 akhirnya ditunda menjadi bulan Oktober 2021.

Dalam perhelatan PON XX di Papua yang ditunda akibat adanya wabah virus *corona* (Covid19) tim puslatda anggar putra Jawa Timur yang awalnya sudah melaksanakan pemusatan latihan pada bulan November 2019 hingga awal Maret 2020 yang dilakukan di Surabaya, karena adanya wabah tersebut seluruh atlet dipulangkan ke rumah masing-masing untuk melakukan pemusatan latihan atau *Training From Home*. Dimana selama pelaksanaan latihan *Training From Home* atlet dipantau langsung oleh para pelatih secara virtual online melalui via aplikasi *zoom* sesuai program yang telah diberikan pada atlet untuk menjaga kebugaran dan kondisi fisik atlet.

Oleh sebab itu, penting sekali memiliki kondisi fisik yang prima dalam setiap sesi latihan serta pertandingan. Mempertahankan dan meningkatkan kondisi fisik tergantung pada program latihan dan kesadaran atlet untuk tetap menjaga kondisi fisik yang baik. Sehingga kondisi fisik, program latihan dan jadwal latihan memiliki kedudukan yang penting untuk memaksimalkan pencapaian prestasi atlet. Hal tersebut harus diperhatikan oleh pelatih dalam mengevaluasi perkembangan para atletnya. Hal ini yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti profil atlet anggar putra puslatda Jawa Timur. Dan hasil penelitian ini nantinya akan digunakan sebagai tolok ukur perkembangan atlet selama pelaksanaan latihan *Training From Home*. Atas dasar hal tersebut maka diajukan penelitian yang berjudul "Profil Kondisi Fisik Atlet Anggar Putra Puslatda Jawa Timur Setelah *Training From Home*".

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yaitu suatu penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau suatu objek yang diteliti dengan tujuan untuk mengetahui dan mendapatkan gambaran atau kenyataan yang sesungguhnya dari keadaan objek yang diteliti (Bhetharem, Mahardika, and Tuasikal 2020). Metode kuantitatif merupakan penelitian yang dicirikan oleh pengujian hipotesis dan digunakan instrument-instrumen tes yang standar (Arikunto 2019). Deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan peristiwa tertentu atau fenomena yang terjadi (Maksum 2009). Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui dan menemukan informasi serta memberikan gambaran mengenai "Profil Kondisi Fisik Atlet Anggar Putra Puslatda Jawa Timur Setelah *Training From Home*".

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran dengan data sekunder dimana penelitian ini berupa buku atau dokumen yang diperoleh dari pihak pelaksana tes yaitu

Koni Jawa Timur.

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, gejala, nilai, dan sebagainya. Sehingga objek-objek ini dapat menjadi data penelitian (Siregar, 2013:30). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur.

Sampel adalah prosedur pengambilan data dimana hanya sebagian dari populasi yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan ciri yang di kehendaki dari suatu populasi (Siregar, 2013:30). Sampel pada penelitian ini terdiri dari 6 atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur.

Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur kondisi fisik atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur ialah sebagai berikut:

1. Kekuatan otot perut menggunakan *Sit-Up*.
2. Kekuatan otot pegangan tangan kanan dan kiri menggunakan *Bar Catches*.
3. Kekuatan otot pinggang menggunakan *Superman Back Hold*.
4. Kekuatan otot *upper body* menggunakan *Chin Up*.
5. Kekuatan otot paha depan menggunakan *Single Leg Squat*.
6. Kekuatan otot paha belakang menggunakan *Hamstring*.
7. Daya ledak otot tungkai menggunakan *Watt Bike (6 sec cycle)*, *Standing Triple Jump* dan *Side jump*.
8. Daya tahan otot perut dan lengan menggunakan *Hover(front, left and right)*.
9. Koordinasi menggunakan *Juggling (3 ball)*.
10. Kecepatan menggunakan lari *Sprint 20 meter*.
11. Flexibility menggunakan *Sit and Reach*, *Ankle Flexibility*, dan *Upper Body Flexibility*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif yang nantinya akan didapatkan gambaran tentang keadaan biomotor atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur. Analisis deskriptif yang digunakan adalah presentase, adapun rumusnya menurut, (Maksum 2007:20) adalah sebagai berikut:

1. Mean untuk menghitung rata-rata

$$P = \frac{\sum M}{\sum N} 100\%$$

Keterangan :

M : rata - rata

\sum : jumlah sampel

N : jumlah individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

penelitian yang telah dilakukan, maka data yang telah dihasilkan akan dikaji sesuai dengan tujuan penelitian dan dijelaskan dalam hasil penelitian dan pembahasan yang akan diuraikan secara deskriptif mengenai status kondisi fisik 7 atlet anggar putra

Puslatda Jawa Timur yang meliputi, *sit up*, *standing tripel jump*, *20m sprint*, *superman back hold*, *side jump*, *hover (front, right & left)*, *single leg squat (right & left)*, *hamstring*, *juggling 3 ball*, *upper body flexibility (right & left)*, *sit dan reach*, *chin up*, *watt bike 6s*, *bar catch* dapat diuraikan hasil sebagai berikut.

1. *Sit up*

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar bimotoik yang dibutuhkan seluruh cabang olahraga untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang optimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor lainnya. (Sukadiyanto & Muluk 2011)

Untuk mengukur kekuatan otot perut dilakukan tes yaitu *sit up* 50 kali dalam waktu 1 menit, dengan kemiringan 45°. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 6 atlet seluruhnya tidak mencapai target (tidak lolos).

Kekuatan otot perut berkontribusi dalam melakukan gerakan serang, melangkah maju atau mundur dan *fleche* yang digunakan pada saat bertanding dalam mengatur strategi teknik dengan gerakan yang sempurna. (Sukadiyanto & Muluk 2011) mengatakan bahwa cabang olahraga membutuhkan kekuatan karena komponen kondisi fisik ini merupakan komponen dasar biomotor setiap cabang olahraga. Pada atlet anggar Puslatda Jawa Timur keseluruhan masuk dalam kategori kurang. Dalam hal ini maka perlu adanya peningkatan serta latihan *sit up* dengan berbagai model latihan guna meningkatkan kekuatan otot perut seperti latihan *leg raises*, *crunches*, *V-up* dan lainnya.

Tabel 1 Deskripsi Hasil Penelitian *Sit-Up*

No.	Nama	<i>Sit-Up</i>
1.	JL	42
2.	SG	43
3.	DM	40
4.	YG	21
5.	PD	36
6.	BL	32

2. *Bar Catch*

Kekuatan adalah kerja maksimal yang dihasilkan oleh otot kemampuan sistem neumuscular menghasilkan gaya melawan tahanan eksternal. Kekuatan otot yang baik akan menambah *performance* seorang atlet (Bompa and Buzzichelli 2015).

Untuk mengukur kekuatan pegangan tangan kanan dan kiri dilakukan tes *bar catch* dalam waktu 8 detik, dengan beban 25 kg dan targer pengulangan 20 kali. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet

ditemukan 6 atlet seluruhnya dapat mencapai target (lolos).

Dalam cabang olahraga angkat kekuatan otot pegangan tangan berpengaruh dalam mengendalikan gerakan senjata pada saat menangkis senjata lawan atau menghindari dan gerakan teknik lainnya.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada atlet angkat putra Puslatda Jawa Timur 90% dalam kategori baik. Maka dari itu pentingnya atlet untuk tetap mempertahankan atau meningkatkan komponen kondisi fisik tersebut guna menunjang penampilan dalam berlatih atau bertanding.

Tabel 2 Deskripsi Hasil Penelitian *BarCatches*

No.	Nama	<i>Bar Catches</i>
1.	JL	8
2.	SG	7,31
3.	DM	7,81
4.	YG	9,19
5.	PD	7,31
6.	BL	7,16

3. *Superman Back Hold*

Menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011)) mengatakan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk dapat mengatasi tahahan atau beban. Untuk mengukur kekuatan otot pinggang dilakukan tes *superan back hold* dalam waktu 60 detik, dengan beban 5 kg dengan target 60 detik. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 6 atlet seluruhnya mencapai target (lolos). Kekuatan

otot pinggang berkontribusi dalam menjaga kestabilan tubuh dan menopang otot bagian pinggang pada saat posisi bersedia, menyerang dan bersedia. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa seluruh atlet angkat putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori baik. Dari hasil tersebut diharapkan atlet dapat menjaga dan mempertahankan komponen tersebut guna menunjang penampilan dalam berlatih atau bertanding.

Tabel 3 Deskripsi Hasil Penelitian *Superman Back Hold*

No.	Nama	<i>Superman Back Hold</i>
1.	JL	60
2.	SG	60
3.	DM	60
4.	YG	60
5.	PD	60
6.	BL	60

4. *Chin Up*

Tujuan dengan adanya tes kekuatan otot *upper body* dalam angkat di perlukan untuk memperoleh tusukan dan tangkisan dalam teknik bermain senjata angkat yang lebih banyak gerakan yang menggunakan otot pada lengan yaitu gerakan ekstensi untuk menusuk dan fleksi menekuk pada eksekusi terakhir. (ADINATA PRATAMA and Ismalasari 2020). Untuk mengukur kekuatan otot *upper body* dilakukan tes *chin up* dengan target 8 kali pengulangan. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 3 atlet mencapai target (lolos) dengan kategori baik dan 3 atlet tidak mencapai target (lolos) dengan kategori kurang karena tidak mencapai target yang telah ditentukan.

Kekuatan otot *upper body* dibutuhkan oleh cabang olahraga angkat pada saat memotong serangan lawan dengan menutup senjata lawan dengan diikuti gerakan tangan. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada atlet angkat putra Puslatda Jawa Timur 50% dalam kurang, maka perlu adanya peningkatan serta latihan *chin up* yang nantinya dapat meningkatkan kualitas atlet dalam bertanding. Adapun latihan *chin up* dengan posisi horizontal dengan menggunakan bar yang rendah kira- kira setinggi pinggang ataupun dalam bentuk lainnya.

Tabel 4 Deskripsi Hasil Penelitian *Chin-Up*

No.	Nama	<i>Chin-Up</i>
1.	JL	6
2.	SG	10
3.	DM	11
4.	YG	5
5.	PD	10
6.	BL	5

5. *Single Leg Squat*

Menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011)) mengatakan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk dapat mengatasi tahahan atau beban.

Tujuan dengan adanya tes kekuatan otot paha bagian depan dalam angkat diperlukan untuk pembentukan otot agar mampu dalam melakukan posisi bersedia, menyerang dan maju mundur angkat.

Untuk mengukur kekuatan otot paha bagian depan dilakukan tes *single leg squat* dengan beban 5 kg dan target 5 kali pengulangan kaki kanan dan kiri. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan pada *single leg squat* kaki kanan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 5 atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 1 atlet tidak dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang. Sedangkan pada tes *single leg squat* kaki kiri dari jumlah total 6 atlet ditemukan 4 atlet dapat

mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 2 atlet tidak dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang.

Hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa pada atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 80% dalam kategori baik. Selain berkontribusi untuk teknik dasar dalam gerakan anggar kekuatan otot paha depan juga berguna untuk meminimalisir cedera pada bagian lutut.

Tabel 5 Deskripsi Hasil Penelitian *Single Leg Squat*

No.	Nama	<i>Single Leg Squat</i>	
		R	L
1.	JL	5	2
2.	SG	5	5
3.	DM	5	5
4.	YG	5	5
5.	PD	5	1
6.	BL	5	5

6. Hamstring

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar bimotorik yang dibutuhkan seluruh cabang olahraga untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang optimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor lainnya. (Sukadiyanto & Muluk 2011)

Untuk mengukur kekuatan otot bagian belakang dilakukan tes *hamstring* dengan target minimal 1 kali pengulangan. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 1 atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 5 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang.

Kekuatan otot paha bagian belakang memegang peranan penting dalam melindungi kemungkinan terjadinya cedera pada bagian tendon, ligamen serta membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi pada saat melakukan gerakan teknik dasar anggar seperti serang, maju mundur dan gerakan *fleche* dan gerakan serangan lanjutan (Subarjah 2012) dalam (Hadjarati and Haryanto 2020).

Hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa pada atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 80% dalam kategori kurang. Dari latihan ini perlu adanya latihan yang menjaga dan meningkatkan kekuatan otot paha bagian belakang dari atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur.

Tabel 6 Deskripsi Hasil Penelitian *Hamstring*

No	Nama	Hamstring
1.	JL	0
2.	SG	1
3.	DM	0

4.	YG	0
5.	PD	0
6.	BL	1

7. Standing Triple Jump

Menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011) mengatakan bahwa daya ledak otot adalah hasil antara kekuatan dan kecepatan. Urutan untuk meningkatkan daya ledak otot diberikan setelah olahragawan dilatih unsur kekuatan dan kecepatan. Pada pertandingan anggar daya ledak otot tungkai dibutuhkan dalam melakukan jarak serangan atau lompatan dalam menyerang ataupun bertahan dalam sebuah pertandingan anggar. Semua itu diperkuat dengan pernyataan (Hadjarati and Haryanto 2020) yang menyatakan bahwa irama gerak dalam anggar adalah *explosive*. Artinya setiap gerakan yang dilakukan secara cepat dan mendadak.

Untuk mengukur daya ledak otot tungkai dilakukan tes *standing triple jump* dengan 3 kali pengulangan minimal 8 meter. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 6 atlet seluruhnya tidak dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang. Dari hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai seluruh atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur pada item tes ini dalam kategori kurang. Maka perlu adanya peningkatan serta latihan *jump to box*, *dept jump* dan betuk latihan daya ledak otot tungkai lainnya.

Tabel 7 Deskripsi Hasil Penelitian *Standing Triple Jump*

No.	Nama	<i>Standing Triple Jump</i>
1.	JL	6,8
2.	SG	7,5
3.	DM	6,7
4.	YG	7
5.	PD	6,8
6.	BL	7

8. Side jump

Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam setiap cabang olahraga. (Pratiwi, Setijono, and Fuad 2018) mengatakan bahwa singkat". Untuk mengukur daya ledak otot tungkai adalah keahlian dalam melakukan aktifitas fisik yang dilakukan secara cepat dan tepat, guna dapat mengeluarkan seluruh tenaga dalam waktu yang sangat singkat.

Untuk mengukur daya ledak otot tungkai dilakukan tes *side jump* dengan target 60 kali pengulangan dalam waktu 60 detik. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 3 atlet dapat mencapai target (lolos)

atau dalam kategori baik dan 3 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang.

Dalam melakukan gerakan serang anggar, komponen fisik satu ini sangat diperlukan karena atlet dapat mengontrol tubuh terhadap gerakan yang dapat mengakibatkan gerakan serang tersebut mengenai tepat sasaran pada lawan (Hadjarati and Haryanto 2020)

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 50% dalam kategori kurang. Dari hasil tes ini perlu adanya latihan yang menjaga dan meningkatkan daya ledak otot tungkai dari atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur.

Tabel 8 Deskripsi Hasil Penelitian *Side Jump*

No.	Nama	<i>Side Jump</i>
1.	JL	57
2.	SG	63
3.	DM	65
4.	YG	60
5.	PD	45
6.	BL	55

9. *Watt bike 6s*

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasitahanan dengan kontraksi yang dilakukan sangat cepat. Menurut (Subarjah 2012) dalam (ADINATA PRATAMA and Ismalasari 2020) mengatakan bahwa “*the ability to releasae maximum force in the shortest period of time*”. Yang artinya “kemampuan untuk melepaskan kekuatan maksimum dalam periode waktu yang sangat singkat”.

Untuk mengukur daya ledak ototungkai dilakukan tes *watt bike 6s* dengan minimal target 15 W/kg. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 5 atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 1 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang. Semua itu diperkuat dengan pernyataan (Hadjarati and Haryanto 2020) yang menyatakan bahwa irama gerak dalam anggar adalah *explosive*. Artinya setiap gerakan yang dilakukan secara cepat dan mendadak.

Ditemukan dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 80% dalam kategori baik.

Tabel 9 Deskripsi Hasil Penelitian *Watt Bike 6s*

No.	Nama	<i>Watt Bike</i>
1.	JL	19,01
2.	SG	20,92
3.	DM	12,17

4.	YG	0
5.	PD	17,12
6.	BL	16,79

10. *Hover*

Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi atau gerakan berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama dengan beban tertentu (Maksum 2009).

Untuk mengukur daya tahan otot perut, *upper body* dan *lower body* dilakukan tes *hover* (*front 120 sec, left 60 sec* dan *right 60 sec*). Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 6 atlet seluruhnya dapat mencapai target (lolos) atau tergolong dalam kategori baik.

Daya tahan otot perut dan lengan pada cabang olahraga anggar berperan penting dalam bertanding, dimana dibutuhkan ketahanan otot yang lama agar mampu melakukan gerakan *move*, menyerang, bertahan dan menangkis. ((ADINATA PRATAMA and Ismalasari 2020). Dari hasil penelitian yang didapat dan dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot perut dan lengan atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur seluruhnya dalam kategori baik. Seperti yang dipaparkan oleh (Pratiwi, Setijono, and Fuad 2018) bahwa daya tahan otot lengan dan kaki sangat berperan dalam olahraga anggar, dimana pertandingan anggar diselesaikan dalam 1 hari final dan atlet dituntut memiliki daya tahan otot yang prima. bola tenis dan bentuk latihan lainnya.

Tabel 10 Deskripsi Hasil Penelitian *Hover*

No.	Nama	Hover		
		F	L	R
1.	JL	120	60	60
2.	SG	120	60	60
3.	DM	120	60	60
4.	YG	120	60	60
5.	PD	120	60	60
6.	BL	120	60	60

11. *Juggling 3 Ball*

Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengkombinasikan beberapa gerakan yang saling berkaitan untuk menghasilkan satu keterampilan gerak dengan tepat (Sukadiyanto & Muluk 2011).

Untuk mengukur koordinasi dilakukan tes *juggling* dalam waktu 60 detik dengan 3 bola kasti dilakukan 3 kali pengulangan. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 1 atlet mencapai target (lolos) atau

dalam kategori baik dan 5 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang. Koordinasi pada cabang olahraga anggar biasanya digunakan untuk menggabungkan beberapa teknik keterampilan senjata disertai dengan berakan kaki sehingga berkesinambungan. (Zeng, An, and Liu 2017).

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 90% dalam kategori kurang. Dari hasil tes ini perlu adanya latihan yang menjaga dan meningkatkan koordinasi dari atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dengan metode latihan lempar tangkap bola menggunakan bola tenis.

Tabel 11 Deskripsi Hasil Penelitian

No.	Nama	Juggling 3 Ball
1.	JL	0
2.	SG	75
3.	DM	20
4.	YG	0
5.	PD	0
6.	BL	0

12. Sprint 20 meter

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk bergerak cepat menjawab rangsangan sekelompok otot dalam waktu sangat singkat menempuh jarak tertentu. (Rahma et al. 2021) Untuk mengukur kecepatan dilakukan tes *sprint* 20 meter dengan target 3.0 detik dilakukan 3 kali pengulangan. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 2 atlet mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik, dan 4 atlet tidak mencapai target lolos atau dalam kategori kurang.

Kecepatan dalam anggar mempengaruhi beberapa faktor yaitu *streght*, waktu reaksi dan fleksibilitas, maka pada saat berlatih untuk meningkatkan kecepatan atlet harus pula dilatih fleksibilitas, kekuatan dan kecepatan reaksinya. Dan tidak hanya semata-mata berlatih kecepatan saja.

Dari hasil penelitian yang sudah didapat dan dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan sangat dibutuhkan oleh seorang atlet seperti yang dipaparkan ole (Hadjarati and Haryanto 2020) bahwa taktik dapat dilakukan dengan sempurna bila atlet memiliki kekuatan, kecepatan reaksi dan kemampuan koordinasi yang baik.

Tabel 12 Deskripsi Hasil Penelitian *Sprint 20 meter*

No.	Nama	<i>Sprint 20 meter</i>
1.	JL	2,98
2.	SG	2,91

3.	DM	3,2
4.	YG	3,1
5.	PD	3,1
6.	BL	3,2

13. Ankle Flexibility

Menurut (Lago and Martín 2007) mengatakan bahwa kelentukan adalah kesanggupan tubuh atau anggota gerak tubuh dalam melakukan gerakan seluas-luasnya pada satu atau beberapa persendian tanpa mengalami kesulitan yang berarti.

Untuk mengukur kelentukan pada bagian pergelangan kaki dilakukan tes *ankle flexibility* dengan target 15 cm pada kaki bagian kanan dan kiri. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 2 atlet mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 4 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang pada *ankle flexibility left*. Sedangkan pada *ankle flexibility right* ditemukan 1 atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 5 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang. Kelentukan dalam cabang olahraga anggar sangat dibutuhkan karena memberikan keefektifan dalam penyesuaian diri atlet saat melakukan aktifitas gerak maju, mundur dan serang agar tubuh tidak terlihat kaku. (Chen et al. 2017)

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 80% kelentukan pada bagian ankle dalam kategori kurang. Maka dari itu perlu diberikan latihan berdiri tegak dengan kedua ankle kaki naik turun, menggunakan tahanan *resistance band* dan bentuk latihan lainnya.

Tabel 13 Deskripsi Hasil Penelitian *Ankle Flexibility*

No.	Nama	<i>Ankle Flexibility</i>	
		L	R
1.	JL	12	12
2.	SG	17	14
3.	DM	14	14
4.	YG	12	13
5.	PD	7	12
6.	BL	16	17

14. Sit and Reach

Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk digerakan seluas- luasnya, atau keluasaan gerak persendian (Hadjarati and Haryanto 2020). Untuk mengukur keluntukan bagian pinggang dan batang tubuh (togok) dilakukan tes *sit and reach* dengan target minimal 20 cm. Dari hasil tes

penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan 4 atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik dan 2 atlet tidak mencapai target (lolos) atau dalam kategori kurang.

Pada cabang olahraga anggar kelentukan sangat penting karena dibutuhkan untuk melakukan gerakan serang yang bagus dan sempurna. (Peaden et al. 2017). Dari hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur 80% kelentukan pada bagian pinggang dan batang tubuh (togok) dalam kategori baik.

Tabel 14 Deskripsi Hasil Penelitian *Sit and Reach*

No.	Nama	<i>Sit and Reach</i>
1.	JL	19
2.	SG	30
3.	DM	29
4.	YG	18
5.	PD	26
6.	BL	20

15. Upper Body Flexibility

Menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011) mengatakan bahwa kelentukan merupakan salah satu komponen biomotr yang penting karena tingkat kualitas kelentukan seseorang dapat berpengaruh terhadap komponen biomotor lainnya. Untuk mengukur kelentukan bagian punggung dan leher dilakukan tes *upper body flexibility (right & left)* dengan target minimal 0 cm. Dari hasil tes penelitian yang dilakukan dengan jumlah total 6 atlet ditemukan seluruh atlet dapat mencapai target (lolos) atau dalam kategori baik.

(Behara and Jacobson 2017) Keuntungan memiliki kualitas kelentukan yang baik, antara lain (1) memudahkan atlet dalam menampilkan berbagai gerak dan keterampilan, (2) meminimalisir terjadinya cedera pada saat melakukan aktifitas fisik (3) melancarkan sirkulasi darah sehingga sampai pada serabut otot. Pada cabang olahraga anggar kelentukan pada bagian *upper body* sangat mempengaruhi performa atlet pada saat melakukan sebuah tusukan, tangkisan dan gerakan teknik lainnya (Hadjarati and Haryanto 2020). Dari hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur secara keseluruhan atlet memiliki kelentukan pada bagian *upper body* dalam kategori baik.

Tabel 15 Deskripsi Hasil Penelitian *Upper Body*

No.	Nama	<i>Upper Body Flexibility</i>		
		R	L	B

1.	JL	0	0	0
2.	SG	0	0	0
3.	DM	0	0	0
4.	YG	0	0	0
5.	PD	0	0	0
6.	BL	0	0	0

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil tes kondisi fisik yang telah dibahas penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Kekuatan otot perut atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur sebagian besar masih dalam kategori “Kurang” dengan rata-rata 35.66.
2. Kekuatan otot pegangan tangan kanan dan kiri atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur masih dalam kategori “Baik” dengan rata-rata 7,796.
3. Kekuatan otot pinggang atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori “Baik” pada tes *superman back hold* dengan rata-rata 60.00.
4. Kekuatan otot lengan atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori “Kurang” pada tes *chine up* dengan rata-rata 7.833.
5. Kekuatan otot paha bagian depan atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori “Baik” untuk tes *sigle leg squat* dengan rata-rata 4.666 pada kaki kanan dan 3.833 pada kaki kiri.
6. Kekuatan otot paha bagian belakang atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur masih dalam kategori “Kurang” pada tes *hamstring* dengan rata-rata .333.
7. Daya ledak otot tungkai atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori “Kurang” pada tes *standing tripel jump* dengan rata-rata 6,966.
8. Pada tes *side jump* daya ledak otot tungkai atlet anggar putra Puslatda Jaawa Timur dalam kategori “Kurang” dengan rata-rata 57.50.
9. Pada tes *watt bike* daya ledak otot tungkai atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur berada dalam kategori “Baik” dengan rata-rata 14.33.
10. Daya tahan otot perut, lengan dan tungkai atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur berada dalam kategori “Baik” pada tes *hover (front, left & right)* dengan rata-rata *hover front* 120.0, *hover right* 60.00, *hover left* 58.33.
11. Koordinasi atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur dalam kategori “Kurang” pada tes *juggling* dengan rata-rata 15,833.
12. Kecepatan atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur berada dalam kategori “Baik” pada tes *sprint 20m* dengan rata-rata 3,081.
13. *Flexibility* atlet anggar putra Puslatda Jawa Timur berada dalam kategori “Kurang” pada tes *Ankle Flexibility* dengan rata-rata 13.666 pada tes *ankle flexibility right*, 13,000 pada tes *ankle flexibility left*
14. *Flexibility* atlet anggar putra Puslatda Jatim berada dalam kategori “Baik” dengan rata-rata 23.666 pada

tes sit and reach,

15. *Flexibility* atlet anggar putra Puslatda Jatim berada dalam kategori “Baik” dengan rata-rata 0 *upper body flexibility right*, 0 *upper body flexibility left*, dan 0 untuk *upper body flexibility back* pada tes *upper body flexibility*.

Saran

Dari kesimpulan diatas peneliti mengemukakan beberapa saran untuk dijadikan pertimbangan. Adapun saran yang ditujukan kepada beberapa pihak yaitu :

1. Untuk dapat meningkatkan latihan fisik pada cabang olahraga anggar, maka program latihan harus lebih terstruktur agar mencapai target yang diinginkan dan teratur.
2. Sedangkan untuk masing-masing atlet dari beberapa hasil tes dapat dijadikan acuan sebagai tolak ukur kondisi fisik masing-masing atlet untuk mendapatkan performa terbaiknya pada saat pertandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- ADINATA PRATAMA, FIRMAN, and Rini Ismalasari. 2020. “PENGARUH LATIHAN DAYA TAHAN OTOT LENGAN RESISTANCE BAND DAN DUMBELL TERHADAP AKURASI TUSUKAN PADA CABANG OLAHRAGA ANGGAR (Studi Kasus Pada Atlet Gasta Fencing Club Surabaya).” *Jurnal Prestasi Olahraga* 3 (2).
- Arikunto, Suharsimi. 2019. “Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.”
- Behara, Brandon, and Bert H Jacobson. 2017. “Acute Effects of Deep Tissue Foam Rolling and Dynamic Stretching on Muscular Strength, Power, and Flexibility in Division I Linemen.” *The Journal of Strength & Conditioning Research* 31 (4): 888–92.
- Bhetharem, Ismail Marzuki, I Made Sri Undy Mahardika, and Abdul Rachman Syam Tuasikal. 2020. “Tingkat Motivasi Dan Model Aktivitas Jasmani Siswa Dan Guru SMAN 2 Sumenep Di Masa Pandemi.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 6 (2).
- Bompa, Tudor, and Carlo Buzzichelli. 2015. *Periodization Training for Sports, 3e*. Human kinetics.
- Chen, Tony Lin-Wei, Duo Wai-Chi Wong, Yan Wang, Sicong Ren, Fei Yan, and Ming Zhang. 2017. “Biomechanics of Fencing Sport: A Scoping Review.” *PloS One* 12 (2): e0171578.
- Hadjarati, Hartono, and Arief Ibnu Haryanto. 2020. “Motivasi Untuk Hasil Pembelajaran Senam Lantai.” *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga* 19 (2): 137–45.
- Lago, Carlos, and Rafael Martin. 2007. “Determinants of Possession of the Ball in Soccer.” *Journal of Sports Sciences* 25 (9): 969–74. <https://doi.org/10.1080/02640410600944626>.
- Maksum, Ali. 2009. “Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga.” *Surabaya: FIK UNESA*.
- Peaden, J Mark, A Justin Nowakowski, Tracey D Tuberville, Kurt A Buhlmann, and Brian D Todd. 2017. “Effects of Roads and Roadside Fencing on Movements, Space Use, and Carapace Temperatures of a Threatened Tortoise.” *Biological Conservation* 214: 13–22.
- Pratiwi, Febrianti Zarra, Hari Setijono, and Yusuf Fuad. 2018. “Effect of Plyometric Front Cone Hops Training and Counter Movement Jump Training to Power and Strenght of Leg Muscles.” *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran* 4 (1): 105–19.
- Rahma, Aulia, Devy Claudia, Nurul Romadhona, and Fajar Awalia Yulianto. 2021. “Systematical Review: Pengaruh Olahraga Sepeda Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Dewasa Muda.”
- Subarjah, Herman. 2012. “Latihan Kondisi Fisik.” *Diperoleh Tanggal* 12.
- Sukadiyanto & Muluk, D. 2011. “Pangantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik.” *Bandung: Lubuk Agung*.
- Zeng, Quanchao, Shaoshan An, and Yang Liu. 2017. “Soil Bacterial Community Response to Vegetation Succession after Fencing in the Grassland of China.” *Science of the Total Environment* 609: 2–10.