

ANALISIS PENERAPAN PROGRAM LATIHAN KONDISI FISIK BOLA BASKET UNIVERSITAS CIPUTRA SURABAYA

Ramadhani Fikri Ananta¹, Tuter Jatmiko²

D-IV Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

ramadhani.19012@mhs.sunesa.ac.id, tuturjatmiko@unesa.ac.id

ABSTRAK

Bola basket merupakan olahraga prestasi yang harus ditunjang dengan kesiapan teknik, taktik, fisik dan mental. Biomotor fisik yang perlu dilatih pada bola basket cenderung pada kecepatan, kelincahan, kekuatan, koordinasi, dan daya tahan, beberapa biomotor tersebut saling berkaitan untuk meningkatkan dan mempertahankan kemampuan dan keterampilan atlet bola basket. Program latihan fisik yang diberikan ditingkatkan secara progresif serta dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang dalam jangka waktu yang ditentukan sesuai dengan masing-masing individu dengan tujuan mencapai peningkatan kemampuan atau prestasi olahraga. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan program latihan kondisi fisik berdasarkan kebutuhan olahraga permainan bola basket serta mendeskripsikan kondisi fisik atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya setelah diberikannya program latihan fisik selama kurang lebih 9 minggu. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah atlet putri bola basket Universitas Ciputra dengan jumlah 7 orang. *MFT* merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk pengumpulan data daya tahan, *Illinois agility test* untuk kelincahan, *20m Sprint* untuk kecepatan dan *Medicine Ball Throw* untuk kekuatan otot lengan. Kesimpulan penelitian ini, Program latihan fisik tim bola basket Universitas Ciputra Surabaya menggunakan metode ekstensif interval (*sprint-release*) dan program latihan *weight training*, disusun sesuai dengan kebutuhan biomotor fisik bola basket yaitu daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan dan kekuatan dan hasil program latihan memberikan pengaruh berupa peningkatan kondisi fisik atlet secara signifikan, dibuktikan dengan hasil *post-test* yang lebih tinggi daripada *pre-test*.

KATA KUNCI : Biomotor Fisik, Program Latihan Fisik, Bola Basket

ABSTRACTS

Basketball is an competitive sport that must be supported by technical, tactical, physical and mental readiness. Physical biomotors that need to be trained in basketball tend to be speed, agility, strength, coordination, and endurance, some of these biomotors are interrelated to improve and maintain the abilities and skills of basketball athletes. The physical training program provided is increasingly being improved and carried out systematically and repeatedly within a certain period of time according to each individual with the aim of achieving an increase in sports ability or achievement. This study aims to describe the physical condition training program based on the needs of basketball games and describe the physical condition of Ciputra Surabaya University basketball athletes after being given a physical training program for approximately 9 weeks. This research method used a quantitative descriptive method. The data collection technique used is the test and measurement method. The subjects of this study were female basketball athletes at Ciputra University Surabaya, totaling 7 athletes. MFT is one of the techniques used to collect endurance data, Illinois agility test for agility, 20-meter Sprint Run for speed and Medicine Ball Throw for arm muscle strength. The conclusion of this study is that the physical training program for the Ciputra University Surabaya basketball team uses the extensive interval (sprint-release) method and a weight training training program, arranged according to the physical biomotor needs of basketball, namely aerobic endurance, speed, agility and strength and the results of the training program has an effect in the form of significantly improving

the physical condition of athletes, as evidenced by the results of the post-test which are higher than the pre-test.

KEYWORD : *Physical Biomotor, Physical Training Program, Basketball.*

1. PENDAHULUAN

Basket merupakan salah satu olahraga prestasi yang membutuhkan pengembangan kemampuan atlet. Untuk mencapai prestasi perlu dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Selain teknologi, untuk menunjang kemampuan atlet juga dibutuhkan kesiapan teknik, taktik, fisik dan mental yang merupakan aspek penting guna meningkatkan keterampilan dan prestasinya sebaik mungkin. Latihan teknik merupakan latihan yang difokuskan untuk meningkatkan keterampilan teknik sesuai cabang olahraganya seperti; teknik passing pada bola basket dan teknik *dribbling*. Kemudian latihan taktik merupakan simulasi latihan untuk menyiasati bagaimana cara untuk menembus atau memenangkan suatu pertandingan seperti; taktik *pick and roll*. Latihan fisik merupakan proses pengembangan kemampuan gerak atlet mulai dari kekuatan, kecepatan, daya tahan yang seiring berjalannya waktu beban atau intensitas latihan ditingkatkan secara progresif untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran atlet (Sukadiyanto, P. D. M. P. 2011).

Menurut (Hariono, 2006) , latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif. Salah satu upaya untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu adalah dengan latihan. Selain latihan teknik, taktik dan mental salah satu latihan yang perlu diperhatikan ialah latihan fisik, Latihan fisik adalah aktivitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam mempersiapkan atlet pada tingkat tertinggi dalam penampilannya dan untuk menjaga kondisi kebugaran atlet. Kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting diantara beberapa aspek penunjang seperti teknik, taktik dan mental, latihan fisik merupakan serangkaian program latihan guna meningkatkan kondisi kebugaran atlet.

Menurut (Guimarães et al. 2021) Bola basket adalah olahraga yang sangat dinamis dan intermiten yang membutuhkan fisik yang luar biasa untuk unggul dalam latihan dan kompetisi. Hal ini ditandai dengan gerakan *multidirectional* dan aktivitas *intens* seperti melompat, berlari, mengacak-acak, dan perubahan arah, serta keterampilan teknis seperti menangkap, menggiring, menembak, dan mengoper. Menurut (Scanlan et al. 2014) Bola basket adalah olahraga tim berbasis lapangan yang berisi gerakan unik. Intermiten yang luas dan tuntutan aktivitas dengan intensitas yang banyak sewaktu kompetisi bola basket telah diarsipkan di beberapa penelitian gerak waktu. Dari pendapat sebelumnya, artinya latihan kekuatan dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan fisik dari permainan bola basket yang cenderung membutuhkan gerakan-gerakan eksplosif mulai dari *passing*, *shooting*, dan pergerakan tanpa bola. Biomotor fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bola basket seperti *agility*, *endurance* dan *power*. Biomotor fisik tersebut mampu untuk meningkatkan dan mempertahankan keterampilan dalam bermain bola basket.

Menurut (Sukadiyanto 2005) *system neuromuskuler*, kardiovaskuler, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian merupakan biomotor fisik yang mempengaruhi sistem gerak manusia. Biomotor fisik didalam tubuh kita meliputi; Kekuatan (*Strength*), Daya Tahan (*Endurance*), Kecepatan (*Speed*), Koordinasi, dan Fleksibilitas. Komponen biomotor ini penting untuk ditingkatkan agar kualitas fisik atlet bisa sesuai dengan hasil yang diinginkan, secara umum pada cabang olahraga bola basket biomotor fisik yang diberikan untuk mengatasi beban selama aktivitas dibutuhkan kekuatan otot. Kemudian daya tahan yang merupakan kemampuan atlet untuk mengatasi rasa kelelahan dan memiliki kemampuan recovery yang baik.

Sebagai upaya meningkatkan kapasitas biomotor fisik maka perlu adanya serangkaian program latihan fisik. Faktor latihan saling berkaitan dan setiap faktor memiliki cara berbeda dalam mengembangkan. Latihan fisik menjadi fondasi dalam mengembangkan faktor lain berkaitan dengan pengembangan dalam latihan (Bompa and Buzzichelli 2019). Biomotor fisik pada atlet membantu atlet agar bermain sesuai dengan arahan

pelatih. Program latihan fisik harus dirancang sesuai dengan periodisasi latihan untuk dapat meningkatkan kondisi atlet. Untuk mengembangkan fisik, teknik dan mental yang signifikan menjadi kebutuhan atlet untuk meraih prestasi. Dengan berkembangnya kemampuan biomotor fisik berarti menunjukkan bahwa program latihan telah terlaksana. Untuk mendukung keterampilan dalam permainan bola basket maka perlu mengembangkan komponen biomotor fisik. Bola basket termasuk olahraga permainan bola besar dengan melibatkan dua regu dalam permainan, setiap tim berjumlah 5 orang dan memasukkan bola ke ke *ring* basket lawan dengan memperoleh *score* paling banyak serta menghadang musuh untuk memasukkan bola ke *ring* basket (Ahmadi 2007). Sehingga mengembangkan komponen biomotor fisik mulai dari daya tahan anaerobik serta aerobik, kelincahan dan kecepatan sangat mendukung kerja tim.

Untuk mengembangkan daya tahan maka perlu program latihan *interval training* yang merupakan latihan untuk meningkatkan daya tahan dengan berbagai variasi model latihan. Daya tahan dibagi menjadi daya tahan aerobik dan anaerobik yang sama-sama dibutuhkan atlet bola basket. Program latihan *sprint-release* (lari cepat-lari pelan) yang menyerupai permainan bola basket diberikan peneliti guna meningkatkan kedua daya tahan baik dari daya tahan aerobik dan anaerobik dengan mempermainkan set, repetisi dan waktu istirahat untuk meningkatkan intensitas latihan. Model latihan kecepatan berupa *interval training* yang jaraknya telah ditentukan (40- 60 meter) sedemikian rupa sehingga meningkatkan endurance dan *speed* (Indrayana et al. 2012).

Sedangkan untuk mengembangkan kekuatan maka perlu dirancangnya program latihan *weight training* merupakan metode latihan untuk meningkatkan massa otot atau kekuatan otot. *Weight training* dibagi menjadi dua metode, *free weight* merupakan *weight training* menggunakan beban bebas, sedangkan *body weight training* merupakan metode latihan *weight training* menggunakan beban massa tubuh sendiri. Untuk itu peneliti memberikan program latihan *weight training* pada atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya sebagai upaya meningkatkan kekuatan otot mulai dari ekstremitas bawah hingga ekstremitas bagian atas sesuai dengan kebutuhan permainan bola basket.

2. METODE PENELITIAN

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh program latihan fisik terhadap komponen biomotor fisik dalam olahraga permainan bola basket. Penelitian deskriptif yakni sebuah penelitian dengan tujuan memperoleh analisis data dan melihat pengaruh variabel mandiri atau mengaitkan hubungan dengan variabel lain. Pendekatan yang digunakan yakni pendekatan kuantitatif, hal ini dikarenakan pada penelitian ini menggunakan angka meliputi kegiatan mengumpulkan data, interpretasi data dan bentuk dari hasil penelitian. Dengan demikian, penggunaan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif dilakukan dalam penelitian ini.

Pengumpulan data penelitian berasal dari hasil tes pengukuran awal (*pre-test*) setelah diberikan perlakuan dan nantinya akan dilanjutkan dengan *post-test*.

3. HASIL

Pada bagian ini akan disajikan Hasil dan pembahasan serta olah data *pre-test* serta *post-test* pada tim bola basket putri Universitas Ciputra Surabaya yang berjumlah 7 orang. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel, atau deskriptif.

Tabel 1. Hasil Tes Parameter

NAMA	MFT		Selisih	ILLINOIS		Selisih	20 M SPRINT		Selisih	MED BALL THROW		Selisih
	Pre	Post		Pre	Post		Pre	Post		Pre	Post	
S1	40,5	45,9	5,4	18,37	17,67	0,7	3,6	3,36	0,24	4,3	4,6	0,3
S2	35,3	43	7,7	18,75	17,15	1,6	3,78	3,47	0,31	4,5	4,5	0
S3	43,9	48,4	4,5	17,55	17,2	0,35	3,78	3,69	0,09	4,6	4,8	0,2
S4	47,4	50,3	2,9	17,62	17,35	0,27	3,63	3,39	0,24	4,1	4,3	0,2
S5	42,4	45,2	2,8	17,33	17,21	0,12	3,48	3,31	0,17	3,7	4,2	0,5
S6	41,4	44,5	3,1	17,89	17,2	0,69	3,6	3,58	0,02	5,4	5,6	0,2
S7	44,5	47,4	2,9	17,56	17,1	0,46	3,45	3,36	0,09	4,5	5,2	0,7
TOTAL	295,4	324,7	29,3	125,07	120,88	4,19	25,32	24,16	1,16	31,1	33,2	2,1
RATA-RATA	36,925	40,5875	3,6625	15,63375	15,11	0,52375	3,165	3,02	0,145	3,8875	4,15	0,2625

Pada tabel diatas merupakan hasil skor *pre-test* dan *post-test* item pada setiap test. Berikut ini merupakan penjelasan dari tabel diatas:

Berdasarkan tabel hasil pengambilan *pre-test* dan *post-test* diatas pada item *MFT (VO2 Max)* atlet mengalami perubahan kondisi fisik khususnya daya tahan *aerobic* dilihat dari *score* rerata *pre-test* 36,925 ml/kg/menit sedangkan rerata *post-test* 40,5875 ml/kg/menit yang berarti terjadi kenaikan dengan *score* tertinggi pada *pre-test* adalah 47,4 ml/kg/menit dan *post-test* tertinggi 50,3 ml/kg/menit sedangkan skor *pre-test* terendah 35,3 ml/kg/menit dan *post-test* terendah 43 ml/kg/menit. Dengan meningkatnya daya tahan *aerobic* tiap atlet yang cukup signifikan ini artinya metode latihan interval training yang diberikan untuk meningkatkan daya tahan aerobik cukup berpengaruh pada atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya.

Pada item *Illinois Agility Run Test* terdapat peningkatan dari kelincahan dan kecepatan (SAQ) pada setiap atlet yang dimana diberikan program latihan setelah melakukan *pre-test* dan akan diukur kembali setelah menjalani 8 minggu latihan. Dengan ini berarti untuk mengetahui atlet mengalami peningkatan diketahui dengan melihat rata-rata tertinggi yang berarti tercepat sedangkan terendah merupakan yang terlama dari *pre-test* dan *post-test*, yaitu untuk Skor *pre-test* tertinggi 17,33 detik dan terendahnya 18,75 detik serta skor *post-test* tertinggi 17,1 detik dan terendahnya 17,67 detik. Sedangkan rata-rata *pre-test* 15,63375 detik dan rata-rata *post-test* 15,11 detik dengan selisih 0,8075 detik.

Selain peneliti berkeinginan untuk meningkatkan kelincahan dan daya tahan, Item berikutnya merupakan *20m Sprint* yakni untuk meningkatkan kapasitas anaerobik atau kecepatan pada atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya. Berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*) diketahui bahwa hasil atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya pada *pre-test* item *20m Sprint* didapat waktu tercepat yaitu 3,45 menit dan waktu terlama adalah 3,78 menit. Sedangkan hasil tercepat *post-test* 3,31 menit dan terlama *post-test* 3,69 menit dengan rata-rata *pre-test* 3,65125 menit dan rata-rata *post-test* 3,48625 menit.

Item terakhir adalah *Medicine Ball Throw test* untuk mengukur kekuatan otot lengan. Olahraga bola basket membutuhkan kekuatan otot lengan dikarenakan kekuatan otot lengan dibutuhkan pada permainan yang mengharuskan para pemainnya menembak bola ke arah *ring*. Setelah pengambilan test awal (*pre-test*) atlet diberikan beberapa program latihan dengan *shoulder press* dan *wide pull* yang nantinya akan diukur kembali setelah 8 minggu latihan, selanjutnya untuk mengetahui perubahan kondisi fisik dengan melihat hasil *pre-test* dan *post-test* score lemparan terjauh *pre-test* 5,4 m dan terdekat *pre-test* 3,7 m serta skor lemparan *post-test* terjauh 5,6 meter dan terdekat *post-test* 4,2 m dengan rerata *pre-test* 4,3875 m sedangkan rata-rata *post test* 4,7625 m yang berarti atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya mengalami peningkatan kondisi fisik.

Tabel 2. Uji T Tes MFT (Vo2 Max)

Variabel	N = 7		p- value
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
	Mean±SD	Mean±SD	

MFT	41,525 ± 4,01458	45,8875± 2,69838	.000
-----	------------------	------------------	------

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan nilai *Post-test* dengan nilai ($p < 0,05$) atau kurang dari 0,05, dengan demikian berarti bahwa dalam test MFT (*VO2 Max*) mengalami peningkatan yang signifikan.

Tabel 3. Uji T Tes *Illinois Agility Run*

Variabel	N = 7		<i>p- value</i>
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
	Mean±SD	Mean±SD	
ILLINOIS	18,17 ± 0,986	17,37 ± 0,326	.018

Berdasarkan hasil tabel diatas dilakukannya Uji Paired T test untuk mengevaluasi lebih lanjut antara hasil *pre-test* dan *post-test* yang berbeda, diperoleh nilai signifikan hasil *pre-test* adalah 18,17 ± 0,986 sedangkan hasil *post-test* adalah 17,37 ± 0,326. Dengan ini diketahui nilai ($p\text{-value} < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa dalam test *Illinois Agility Run* terjadi peningkatan yang signifikan.

Tabel 3. Uji T Tes *20m Sprint*

Variabel	N = 8		<i>p- value</i>
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
	Mean±SD	Mean±SD	
<i>20m Sprint</i>	3,6513± 0,15835	3,4862 ± 0,16133	.002

Pada item berikutnya dilakukan Uji Paired T Test *20m Sprint* untuk mengetahui peningkatan pada atlet. Dengan ini diketahui nilai $p\text{-value}$ 0,002 atau $< 0,005$ yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan terhadap item *20m Sprint* diketahui hasil *pre-test* 3,6513 ± 0,15835 dan *post-test* 3,4862 ± 0,16133.

Tabel 4. Uji T Tes *Medicine Ball Throw*

Variabel	N = 8		<i>p- value</i>
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
	Mean±SD	Mean±SD	
MEDICINE BALL THROW	4,3875± 0,50832	4,8 ± 0,45670	.003

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil dari perhitungan data item *Medicine Ball Throw*. *Medicine Ball Throw* merupakan item tes yang digunakan untuk mengukur power otot lengan. Pada bagian ini $p\text{-value}$ 0,003 atau $< 0,005$, yang berarti terdapat perbedaan dari hasil *pre-test* 4,3875 ± 0,50832 dan *post-test* pada item *Medicine Ball Throw* yang mana terdapat peningkatan pada *pre-test* dan *post-test*.

4. PEMBAHASAN

Berikutnya berupa hasil perhitungan data penelitian yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada atlet bola basket Universitas Ciputra Surabaya dari beberapa komponen biomotor diantaranya daya tahan dengan menggunakan item tes MFT (*vo2max*) diketahui rerata *pre-test* 36,925 ml/kg/menit sedangkan rata-rata *post-test* 40,5875 ml/kg/menit yang berarti terjadi peningkatan kondisi daya tahan atlet. Daya tahan terdiri atas 2 macam yaitu *anaerobic* dan *aerobic* yang dimana menjadi komponen utama yang dibutuhkan pada olahraga permainan bola basket. Menurut Madri dalam (Suardi, 2016) Untuk mencapai daya tahan aerobik yang baik, atlet harus menyelesaikan latihan sesuai intensitas dan usia. Latihan aerobik dilakukan dalam jangka waktu yang lama dengan intensitas kerja yang terkontrol. Umumnya latihan aerobik dilakukan selama 20 sampai 60 menit atau lebih, 3 sampai 5 kali seminggu. Contoh latihan yang dapat Anda

lakukan antara lain berlari, berjalan, jogging, berenang, hiking, dan mendayung. Tanpa adanya kondisi fisik yang mumpuni pada atlet teknik dan taktik permainan bola basket akan sulit untuk diterima dan dikembangkan. Permainan bola basket dimainkan atas dua tim dengan setiap tim berjumlah lima orang pemain. Permainan ini bertujuan untuk mencetak (skor) dengan cara bola dapat masuk ke keranjang lawan dan satu tim mencegah yang lain melakukan hal yang sama. Bola dapat diservis dengan mengoper (passing) dengan tangan atau dribbling (mendorong) secara berulang-ulang di tanah tanpa menyentuh bola dengan kedua tangan secara bersamaan (Wissel 2003). Teknik dasar meliputi gerak kaki, menendang, mengoper dan menerima, menggiring bola, memantul, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola, dan bertahan. Pada permainan bola basket atlet dituntut untuk menguasai keterampilan teknik pada permainan dan mempunyai kondisi fisik yang mumpuni guna menunjang kebutuhan pertandingan.

A. Kelincahan

Perubahan kondisi fisik selanjutnya terjadi pada biomotor fisik kelincahan dengan menggunakan item tes Illinois diketahui rata-rata *pre-test* 15,63375 detik menjadi 15,11 detik pada rata-rata *post-test* yang berarti terjadi peningkatan dari catatan waktu sebelumnya. Menurut (Delextrat, Grosgeorge, and Bieuzen 2015) Kelincahan adalah istilah yang kompleks. Itu dapat dibagi menjadi 2 kategori: kelincahan terencana, didefinisikan sebagai keterampilan tertutup yang terdiri dari arah yang berubah dengan cepat, dan reaktif. Kelincahan, mewakili keterampilan terbuka gerakan tubuh secara menyeluruh dengan singkat melalui perubahan arah sebagai tanggapan terhadap rangsangan. Pada olahraga permainan bola basket seorang atlet dituntut agar mengembangkan biomotor fisik khususnya kelincahan. Menurut (Oliver 2009) Pada dasarnya, seorang pemain bola basket diharuskan dapat melakukan agar *dribbling* yang baik, cakap dengan keseimbangan yang konstan ketika melewati setiap lawan. Pada perkembangan permainan bola basket modern memiliki jenis dribbling yang beragam, meliputi: a) *change of pace dribble*, b) *dribble lay-up*, c) *retreat dribble*, d) *dribble passing* dan *lay-up*, e) *crossover dribble*, f) *reserve dribble*, dan g) *inside-out dribble*. Kutipan tersebut menjelaskan pada olahraga permainan bola basket sangat dibutuhkan kelincahan untuk melakukan beberapa gerakan seperti melewati lawan dan berbagai teknik dribble.

B. Kecepatan

Item test berikutnya merupakan *20m Sprint* untuk mengukur kecepatan (*anaerobic capacity*). Pada test berikut terjadi perubahan dengan rata-rata *pre-test* 3,65125 menit dan rata-rata *post-test* 3,48625 menit yang berarti terjadi peningkatan pada tingkat kecepatan atlet. Kecepatan merupakan salah satu elemen biomotor yang digunakan pada seluruh cabang olahraga. Seluruh aktivitas olahraga yang dilakukan seperti permainan, perlombaan, maupun pertandingan kerap menggunakan kecepatan. Oleh karena itu elemen biomotor yang paling dasar untuk dilatihkan yaitu kecepatan, hal ini bertujuan untuk mendukung pencapaian performa olahragawan. Lazimnya latihan kecepatan yang dilakukan olahragawan sebelumnya telah dilatihkan ketahanan dan kekukatan. Hal ini selaras dengan piramida latihan, bahwa sebelum latihan kecepatan dilakukan latihan ketahanan atau memiliki dasar aerobik yang cukup, kemudian dilanjutkan latihan penguasaan ambang rangsang anaerobik, dan penguasaan anaerobik yang memadai, setelah itu dapat dilatihkan kecepatan (Sukadiyanto, 2011). Berdasarkan penelitian (Widiastuti 2019) kecepatan merupakan kecakapan dalam melakukan gerakan yang sejenis berturutan dalam waktu paling singkat, atau kecakapan dalam menempuh suatu jarak dalam waktu paling singkat. Kecepatan dalam olahraga permainan bola basket dibutuhkan seorang atlet untuk menunjang teknik dribbling cepat serta melakukan gerakan-gerakan cepat baik dalam hal menyerang dan bertahan pada saat pertandingan.

C. Kekuatan/Power

Item berikutnya *Medicine Ball Throw* merupakan item untuk mengukur kekuatan otot lengan. Pada item test ini terjadi peningkatan diketahui hasil rata-rata *pre-test* 4,3875 m dan rata-rata *post* 4,7625 m yang

berarti terjadi perubahan kekuatan pada power otot lengan atlet. Kekuatan merupakan termasuk komponen biomotor fisik yang penting untuk dikembangkan atlet. Pada permainan bola basket tangan dominan digunakan dalam permainan untuk melakukan shooting maka komponen kondisi fisik yang perlu dilatih oleh pemain adalah *power* otot lengan (Kaswan, N. S. B., Rumondor, D., & Lomboan 2021). Berdasarkan pernyataan tersebut maka permainan bola basket memiliki kekuatan khususnya otot lengan berguna sebagai penunjang atlet ketika melakukan teknik shooting dan passing. Salah satu faktor kunci performa fisik dalam permainan bola basket adalah kekuatan. Pemain bola basket yang mampu melakukan *chest pass*, *bounce pass*, atau operan *overhead* dengan kecepatan dan ketepatan berarti telah mempersiapkan kekuatan lengan dengan matang sebelum pertandingan (Rianto, 2020).

5. SIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui pengolahan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa :

1. Program latihan fisik tim bola basket Universitas Ciputra Surabaya menggunakan metode ekstensif interval (*sprint-release*) dan program latihan *weight training*, disusun sesuai dengan kebutuhan biomotor fisik bola basket yaitu daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan dan kekuatan.
2. Hasil program latihan memberikan pengaruh berupa peningkatan kondisi fisik atlet secara signifikan, dibuktikan dengan hasil *post-test* yang lebih tinggi daripada *pre-test*.

B. SARAN

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian, penulis menyarankan:

1. Bagi pelatih, diharuskan dapat merancang program latihan fisik khususnya dalam olahraga permainan bola basket dengan mempertimbangkan kebutuhan fisik cabang olahraga tersebut.
2. Pelatih perlu melakukan kontrol gizi atlet, dikarenakan para atlet yang tidak diberikan fasilitas tempat karantina.
3. Pelatih perlu melakukan tes parameter guna mengontrol kondisi fisik atlet.

REFERENSI

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Permainan Bola Basket*. Surakarta: Era Intermedia.
- Bompa, T.O., and Carlo A. Buzzichelli. 2019. 6 *Journal of Chemical Information and Modeling Peridization: Theory and Methodology of Training*.
- Delextrat, Anne, Bernard Grosgeorge, and Francois Bieuzen. 2015. "Determinants of Performance in a New Test of Planned Agility for Young Elite Basketball Players." *International Journal of Sports Physiology and Performance* 10(2): 160–65.
- Guimarães, Eduardo et al. 2021. "Muscular Strength Spurts in Adolescent Male Basketball Players: The Inex Study." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(2): 1–12.
- Hariono, Awan. 2006. "Metode Melatih Fisik Pencak Silat."
- Indrayana, Boy, S Pd, Fkip Porkes, and Universitas Jambi. 2012. "Perbedaan Pengaruh Latihan." 2007(1): 1–

10.

- Kaswan, N. S. B., Rumondor, D., & Lomboan, E. B. 2021. "Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Bola Basket." 2(2): 33–38.
- Oliver, Jon. 2009. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Bandung: Pakar Raya.
- Rianto, Pulung. 2020. "Perbandingan Pengaruh Latihan Bench Press Dan Push Up Terhadap Peningkatan Keterampilan Chest Pass." *Jpoe* 1(2): 54–62.
- Scanlan, Aaron, Brendan Humphries, Patrick S. Tucker, and Vincent Dalbo. 2014. "The Influence of Physical and Cognitive Factors on Reactive Agility Performance in Men Basketball Players." *Journal of Sports Sciences* 32(4): 367–74.
- Suardi, Devaron. 2016. "Tinjauan Unsur Fisik Pemain Bola Basket SMAN 1 Koto."
- Sukadiyanto, P. D. M. P. 2011. *Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widiastuti. 2019. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wissel, Hal. 2003. *Bola Basket*. Jakarta: PT. Rajagrafindo.