

PENGARUH METODE LATIHAN DAN *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *JUMP SHOT* BOLABASKET

Oleh

Tery Wanena¹, Junalia Muhammad¹

¹*Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Cenderawasih*

Email: terywanena71@gmail.com

Abstract

This research attempts to find out a) impact difference between distributed training and drill training to basketball jump shoot result, b) result difference of basket ball jump shoot between basketball UKM FIK Uncen students with low and high leg muscle power, and c) interaction impact between training method and leg muscle power to basketball jump shot result of basketball UKM FIK Uncen students. The training method developed to increase technique skill with practice distributed method (distributed training) and massed practice (drill practice). The theories in this research used training method, jump shoot, and leg muscle power. The research method used experimental method with 2 x 2 factorial sample. The factorial experimental method is an experiment with two or more free variables (at least one manipulated). The subjects used 20 persons of FIK Uncen Basketball students. The result shows there are impact difference between distributed training method and drill training method to basketball jump shot power of UKM FIK Uncen basketball students ($F_o = 7,674 > F_t = 4,11$). There is impact difference between low and high leg muscle power to basketball jump shot power of UKM FIK Uncen students with ($F_o = 4,642 > F_t = 4,11$). And also, there is interaction between training method with leg muscle power to basketball jump shoot of basketball UKM FIK Uncen students ($F_o = 12,895 > F_t = 4,11$). Because of that, drill training method more effective applied for high leg muscle power player, whereas distributed training method more effective applied to low leg muscle power player.

Key words : *Training method, power, jump shoot*

A. PENDAHULUAN

Pembangunan dalam bidang olahraga merupakan bagian integral yang tak dapat dipisahkan dari pembangunan secara keseluruhan. Perlu disadari bahwa olahraga merupakan arena untuk menggali dan mengembangkan potensi manusia itu sendiri untuk berprestasi dalam bidang olahraga. Menggali dan mengembangkan potensi manusia untuk berprestasi dalam bidang olahraga bukanlah suatu hal yang gampang, karena selain manusia merupakan suatu sistem yang unik dan memiliki kelebihan dan keterbatasan untuk dikembangkan, tetapi prestasi juga sangat dipengaruhi oleh komponen-komponen di luar manusia itu sendiri.

Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) adalah suatu unit yang bernaung di bawah institusi Universitas Cendrawasih Jayapura yang dalam pengembangan ilmunya termasuk di dalamnya pengembangan Ilmu Olahraga, dan bola basket adalah suatu cabang olahraga yang diajarkan dalam kurikulum Program Studi Ilmu Keolahragaan selama dua semester, dan menjadi salah satu kegiatan pengembangan bakat pada mahasiswa FIK Universitas Cenderawasih. Unit ini tidak menuntut untuk menjadikan mahasiswa sebagai atlet cabang olahraga bola basket, tapi tidak menutup kemungkinan kedepannya akan memperoleh mahasiswa berbakat dalam cabang olahraga ini, dan bisa menjadi atlet yang berbakat. Namun di dalam kurikulum Program Studi Ilmu Keolahragaan memberikan tuntutan perlakuan yang sama bagi setiap mahasiswa. Salah satu tuntutan bagi mahasiswa dalam kurikulum tersebut adalah bagaimana mahasiswa tersebut bisa mengetahui dan mempraktekkan bentuk-bentuk teknik dasar dalam permainan bola basket.

Dalam permainan bolabasket, seorang pemain dituntut selalu bergerak sambil memperagakan teknik-teknik dasar bolabasket, berusaha memasukkan bola ke ring lawan sebanyak-banyaknya tanpa mendapat gangguan dari lawan serta berusaha mencegah lawan untuk berusaha memasukan bola ke dalam ring. Hal ini artinya, untuk dapat bermain bolabasket dengan baik dibutuhkan penguasaan teknik yang baik dan kualitas fisik yang memadai karena meningkatkan keahlian bolabasket hanya akan berhasil jika pemain melatih fisiknya teratur dan berulang kali.

Shooting merupakan salah satu teknik dasar bermain bolabasket yang harus diakui oleh setiap pemain. *Shooting* merupakan unsur penting dalam suatu pertandingan karena kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang masuk dalam ring. Setiap serangan selalu berusaha dapat berakhir dengan tembakan. Oleh karena itu unsur *shooting* ini merupakan teknik dasar yang harus dipelajari dengan baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya (Imam Sodikun, 1992:70). *Shooting* adalah daya tarik bagi pemain untuk bermain bolabasket, demikian juga daya tarik untuk penonton menikmati permainan bolabasket (Kosasih Danny, 2008:45).

Macam-macam shooting, yaitu: a. *lay up shot*, b. *Set shot*, c. *one hand set shot*, d. *Jump shot*, e. *Free throw shot*, f. *Three point shot*, dan g. *Hook shot* (Kosasih Danny, 2008:50). Banyak di antara dasar-dasar menembak yang digunakan untuk tembakan luar bisa langsung diterapkan baik pada *jump shot* (tembakan loncat) maupun *free throw* (tembakan bebas). Dengan demikian, bukanlah kebutuhan jika seseorang penembak *jump*

shot yang jitu biasanya adalah penembak bebas yang jitu pula (Oliver, 2009:25). *Jump shot* adalah jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat melakukan *shooting*, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan. Ada yang perlu diperhatikan saat melakukan *jump shot*, yakni pemain harus mulai dari lantai (*quick stance*) lalu melompat dan menjaga *verticality* (Kosasih Danny, 2008:51).

Gerakan *jump shot* sama dengan melakukan aktivitas melontarkan tubuh dalam olahraga, maka jangkauan tangan atau tingginya jangkauan menjadi sangat penting. Ada 3 faktor yang menentukan tingginya jangkauan, yaitu : a. Tingginya pusat massa badan (CG) dari tempat (lantai) *take off*, b. Kecepatan vertikal pusat massa badan saat *take off*, dan c. Jarak vertikal ujung dengan pusat massa badan (Hall Wissel, 1998:59). Menurut Hall Wissel (1998:54) bahwa, “Suatu *jump shoot* sama dengan *shooting* dengan satu tangan hanya ada dua penyesuaian dasar. Pada *jump shot* bola diangkat lebih tinggi dan *shooting* setelah melompat dan bukannya *shooting* bersamaan dengan melompat”. Ketiga tahapan gerakan di atas tersebut menjadi satu rangkaian yang utuh, yaitu gerakan *jump shot*.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) cabang olahraga basket Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Cenderawasih baru saja dibentuk pada awal tahun 2018. Kegiatan rutinnya dilaksanakan setiap hari jumat pagi. Tujuan UKM ini untuk membina mahasiswa yang berbakat dalam olahraga basket, sehingga nantinya dapat ikut berkompetisi dalam event-event bolabasket baik di tingkat mahasiswa, antar club, nasional bahkan internasional. Saat ini anggota UKM basket adalah rata-rata mahasiswa yang telah lulus matakuliah TP. Basket I dan TP. Basket II. Akan tetapi setiap dalam praktek latihan di lapangan dalam melakukan tembakan khususnya *jump shoot* sering kurang maksimal bahkan sering diabaikan. Mahasiswa lebih cenderung melakukan *set shoot* dimana hasil tembakannya kurang maksimal dikarenakan bola tidak mencapai ring, sehingga banyak peluang untuk menciptakan poin terbuang dengan percuma. Seringnya pemain gagal dalam melakukan tembakan lompat hendaknya perlu dicari dan ditelusuri faktor-faktor penyebabnya.

Dalam pencapaian prestasi yang maksimal seorang pelatih atau pembina olahraga perlu menerapkan metode latihan yang tepat dan mampu menerapkan metode tersebut kepada atlet yang dibina. Latihan itu sendiri adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus kian hari kian bertambah beban yang dilakukan. Harsono (1988: 101)

mengemukakan bahwa “*Training* atau latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan hari kian bertambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”. SMEP (2003: 1) menyatakan bahwa “Sedikitnya ada 4 (empat) aspek yang perlu dilatihkan pelatih kepada para atlitnya untuk memungkinkan mereka mencapai prestasi maksimalnya, yaitu: 1) Aspek fisik, 2) Aspek teknik, 3) Aspek taktik, 4) Aspek mental”. Selanjutnya Bomp (1994: 142) menyatakan bahwa “Latihan yang progresif adalah aktivitas fisik seorang atlet yang sistematis selama waktu yang ditentukan yang bebannya semakin bertambah. Tujuannya adalah untuk membentuk kondisi fisik dan fisiologis guna memenuhi latihan-latihan yang sulit”. Mengenai metode latihan Sohendo Andi (1999: 56) berpendapat, “metode latihan yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan teknik diantaranya dengan metode *distributed practice* (latihan terdistribusi) dan *massed practice* (latihan padat)”. Metode latihan padat adalah latihan yang dilakukan secara terus menerus tanpa diselingi istirahat, dan metode latihan terdistribusi metode latihan yang pelaksanaannya diselingi dengan waktu istirahat. Akan tetapi kedua metode latihan tersebut belum dapat diketahui metode mana yang paling baik dan efisien dalam meningkatkan teknik *jump shoot* pada mahasiswa UKM bolabasket FIK Uncen. Di samping metode latihan tersebut di atas kemampuan fisik yang harus dimiliki adalah *power* otot tungkai, karena *power* otot tungkai memiliki unsur yang penting terhadap kemampuan teknik *jump shoot*. Apakah benar mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi lebih baik daripada mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai yang rendah terhadap kemampuan teknik *jump shoot*?. Sajoto (1988: 58) menyatakan “Daya ledak otot atau *muscular power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”. Daya ledak (*power*) otot tungkai didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki otot untuk mengatasi berbagai tahanan beban dengan menggunakan kekuatan serta kecepatan yang tinggi dalam sebuah gerakan yang utuh (Harsono, 1993: 48). Sejalan dengan pendapat Harsono, dengan jelas juga diungkapkan oleh Sajoto (1988:20) yang menjelaskan bahwa “Daya ledak otot adalah kemampuan otot melakukan gerakan secara *explosive* yang dipengaruhi oleh kombinasi antara kekuatan dan kecepatan diperlihatkan anak-anak pada waktu melakukan lompatan, pukulan, lemparan dan gerakan-gerakan *explosive* lainnya yang memerlukan tenaga penuh”.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Desain eksperimen faktorial adalah eksperimen yang melibatkan dua atau lebih variabel bebas (sekurangnya satu yang di manipulatif). Desain faktorial secara mendasar menghasilkan ketelitian desain true-eksperimental dan membolehkan penyelidikan terhadap dua atau lebih variabel, secara individual dan dalam interaksi satu sama lain. Beberapa variabel bekerja secara berbeda pada tingkat yang berbeda dari variabel lain (Emzir, 2008: 92).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: a. uji persyaratan analisis; normalitas (metode Lilliefors) dan homogenitas (metode Bartlet), dan b. uji hipotesis; anava rancangan faktorial 2x2, uji rentang newman-keuls setelah anava, dan hipotesa statistik.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pengujian reliabilitas, normalitas dan homogenitas, maka dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi analisis varians. Uji rentang Newman-Keuls ditempuh sebagai langkah-langkah uji rata-rata setelah Anava. Berkenaan dengan hasil analisis varians dan uji rentang Newman-Keuls, ada beberapa hipotesis yang harus diuji. Hasil analisis data, yang diperlukan untuk pengujian hipotesis sebagai berikut:

Tabel 1

Ringkasan Nilai Rata-rata Kemampuan *Jump Shoot* Bolabasket Berdasarkan Penggunaan Metode Latihan dan *Power* Otot Tungkai

Variabel	A ₁		A ₂	
	B ₁	B ₂	B ₁	B ₂
Rerata <i>Jump Shoot</i> Bolabasket				
Hasil tes awal	40.200	31.100	35.500	33.800
Hasil tes akhir	52.900	44.500	48.600	44.100
Peningkatan	12.700	13.400	13.100	10.300

Keterangan:

A₁ = Metode latihan terdistribusi .

A₂ = Metode latihan padat.

- B₁ = Kelompok mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi
 B₂ = Kelompok mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai rendah

Tabel 2
 Ringkasan Hasil Analisis Varians Untuk Penggunaan Metode Latihan (A₁ dan A₂)

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F _o	F _t
A	1	18.2250	18.225	7.6737	4.11
Kekeliruan	36	85.5000	2.375		

Tabel 3
 Ringkasan Hasil Analisis Varians Untuk Tingkat *Power* Otot Tungkai (B₁ dan B₂)

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F _o	F _t
B	1	11.0250	11.025	4.6421	4.11
Kekeliruan	36	85.5000	2.375		

Tabel 4
 Ringkasan Hasil Analisis Varians Dua Faktor

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F _o	F _t
Rata-rata					
Perlakuan	1	6125.6250	6125.625		
A	1	18.2250	18.225	7.6737	4.11
B	1	11.0250	11.025	4.6421	
AB	1	30.6250	30.625	12.8947	
Kekeliruan	36	85.5000	2.375		
Total	40	6271.0000			

Tabel 5
 Ringkasan Hasil Uji Rentang Newman-Keuls Setelah Analisis Varians

KP	A2B2	A1B1	A2B1	A1B2	RST
Rerata	10.300	12.700	13.100	13.400	
A2B2	10.300	2.400 *	2.800 *	3.100 *	1.4084
A1B1	12.700	-	0.400	0.700	1.6959
A2B1	13.100		-	0.300	1.8714
A1B2	13.400			-	

Keterangan ;
 Yang bertanda * signifikan pada $P \leq 0,05$.

2. Pembahasan Penelitian

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa metode latihan dengan latihan terdistribusi memiliki peningkatan yang berbeda dengan metode latihan padat. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 7.674 > F_{tabel} = 4.11$. Dengan demikian hipotesa nol (H_0) diterima. Yang berarti bahwa metode latihan dengan latihan terdistribusi memiliki peningkatan yang berbeda dengan metode latihan padat dapat diterima kebenarannya. Dari analisis lanjutan diperoleh bahwa ternyata metode latihan terdistribusi memiliki peningkatan yang lebih baik dari pada metode latihan padat, dengan rata-rata peningkatan masing-masing yaitu 13.050 dan 11.700. Menurut Suhendro Andi (1999: 358) Metode latihan distribusi adalah prinsip pengaturan pembelajaran dimana diadakan pengaturan waktu latihan dengan waktu istirahat secara selang seling. Sedangkan latihan padat adalah prinsip pengaturan giliran latihan dimana atlet melakukan gerakan secara terus menerus tanpa diselingi istirahat. Metode latihan distribusi merupakan metode latihan yang mempertimbangkan waktu istirahat sama pentingnya dengan waktu untuk praktik (latihan). Waktu untuk istirahat bukan merupakan pemborosan waktu, tetapi merupakan bagian penting di dalam proses latihan keterampilan.

Waktu istirahat di antara waktu latihan bertujuan untuk *recovery* atau pemulihan. Dengan istirahat yang cukup di antara waktu latihan memungkinkan kondisi atlet pulih dan lebih siap untuk melakukan kerja atau latihan berikutnya. Dibandingkan dengan latihan padat yang tanpa diselingi dengan istirahat memudahkan atlet kelelahan sehingga dapat menurunkan konsentrasi atlet dalam melakukan gerakan-gerakan/kerja selanjutnya. Proses pemulihan atau *recovery* sangat dibutuhkan terutama pada saat tubuh telah mengalami rasa lelah yang berat. Pemulihan yang baik apabila dengan proses pemulihan tersebut seseorang tidak merasa lelah akibat aktivitas fisik sebelumnya saat orang itu harus melakukan aktivitas fisik selanjutnya. Proses pemulihan difungsikan untuk mengeliminasi asam laktat yang merupakan sampah metabolisme pada otot. Giriwijoyo (2006: 277) mengungkapkan bahwa: asam laktat di sel otot bukan merupakan sampah akhir, namun bila jumlahnya berlebih, dapat mengganggu kinerja sel, sehingga oleh karena itu harus segera diangkut ke luar dari otot oleh sistem sirkulasi untuk di daur ulang kembali menjadi glikogen di hati dan jaringan otot lain yang tidak aktif.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki peningkatan kemampuan *jump* shoot bolabasket yang berbeda dengan mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4.642 > F_{tabel} = 4.11$. Dengan demikian hipotesa nol (H_0) ditolak. Yang berarti bahwa mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki peningkatan kemampuan *jump* shoot bolabasket yang berbeda dengan mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai rendah dapat diterima kebenarannya. Sesuai dengan penjelasan bahwa *power* diperlukan di beberapa gerakan asiklis, misalnya pada atlet seperti melempar, tendangan tinggi atau tendangan jauh dan lebih lanjut dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi (Sajoto, 1995: 16). Menurut Syaifudin (1997: 60), bahwa tungkai terdiri dari tungkai atas, yaitu pangkal paha sampai lutut, dan tungkai bawah yaitu lutut sampai pergelangan kaki, sehingga dapat diartikan bahwa *Power* otot tungkai adalah komponen fisik yang menyangkut masalah-masalah kekuatan dan kecepatan seorang pada saat menggunakan otot tungkai atau kaki. Kerja sama otot-otot tungkai dapat menghasilkan lompatan yang tinggi saat melakukan *jump* shoot sehingga memudahkan pemain untuk dapat melakukan *jump* shoot secara akurat.

Dari analisis lanjutan diperoleh bahwa ternyata mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki peningkatan kemampuan *jump* shoot bolabasket yang lebih baik dari pada mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai rendah, dengan rata-rata peningkatan masing-masing yaitu 12.900 dan 11.850.

D. KESIMPULAN

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan terdistribusi dan latihan padat terhadap kemampuan *jump* shoot bolabasket. Pengaruh metode latihan terdistribusi lebih baik dari pada latihan padat dalam meningkatkan kemampuan *jump* shoot bolabasket.
2. Ada perbedaan hasil yang signifikan terhadap tembakan *jump* shoot bolabasket antara *power* otot tungkai tinggi dan rendah pada mahasiswa UKM Bolabasket FIK Uncen. Peningkatan kemampuan *jump* shoot bolabasket pada mahasiswa yang memiliki *power* otot tungkai tinggi lebih baik dari pada yang memiliki *power* otot tungkai rendah.

3. Terdapat interaksi yang signifikan antara metode latihan dan *power* otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* bolabasket. Dimana *power* otot tungkai tinggi lebih tepat diterapkan pada metode latihan padat, sedangkan *power* otot tungkai rendah lebih tepat diterapkan pada metode latihan terdistribusi.

Daftar Pustaka

- Bompa, Tudor O. 1994. *Theory and Methodologi of Training*. Debugue Kendall/ Hun. Publising Company.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Giriwijoyo, S. 2006. *Ilmu Faal Olahraga; Fungsi Tubuh Manusia Pada Olahraga*. Bandung: FPOK UPI.
- Hall Wissel. 1998. *Bola Basket*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-aspekpsikologis dalam coaching*. Jakarta: Derjendikti.
- Imam Sodikun. 1992. *Ol ahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti PPTK
- Kosasih, Danny. 2008..*Fundamental Basketball*. Semarang: Karangturi Media
- Oliver, Jon. 2007. *.Dasar-Dasar Bola Basket*; Terjemahan Wawan Eko Yulianto. Bandung: P.T. Intan Sejati
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud
- SMEP. 2003. *Pelaksanaan dan Hasil Program Pelatihan Olahraga*. Jakarta: KONI
- Suhendro, Andi. 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.