

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN, OTOT PERUT, DAN OTOT
TUNGKAI DENGAN KETERAMPILAN *JUMP SHOT* PERMAINAN
BOLABASKET PESERTA EKSTRAKURIKULER
BOLABASKET SMA N 2 KLATEN**

Prayogi Setyo W.¹,Fitria Dwi Andriyani²
Universitas Negeri Yogyakarta
fitria.dwi.andriyani@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan, otot perut, dan otot tungkai dengan keterampilan *jump shot* peserta ekstrakurikuler basket SMA Negeri 2 Klaten. Penelitian menggunakan desain korelasional, dengan populasi peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA N 2 Klaten sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Sejumlah 20 siswa memenuhi syarat untuk menjadi sampel penelitian. Instrumen yang digunakan tes *pull up*, tes *sit up*, tes kekuatan otot tungkai, dan tes *jump shot*. Analisis data menggunakan uji korelasi dengan *software* SPSS 21. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan *jump shot* ($r_{x_1.y} = 0,736 > r$ tabel = 0,4438), kekuatan otot perut dengan keterampilan *jump shot* ($r_{x_2.y} = 0,784 > r$ tabel = 0,4438), dan kekuatan otot tungkai dengan keterampilan *jump shot* ($r_{x_3.y} = 0,833 > r$ tabel = 0,4438). Hasil analisa korelasi ganda diperoleh (F hitung = 34,705, F tabel = 3,29), bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut dan kekuatan otot tungkai dengan keterampilan *jump shot* peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA N 2 Klaten.

Kata kunci: kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, kekuatan otot tungkai, keterampilan jump shot

Bolabasket adalah salah satu olahraga yang paling digemari di dunia, baik di Amerika Serikat, Eropa Selatan, Lithuania, maupun di Indonesia. Menurut Perbasi (2001:11), olahraga bolabasket lahir lantaran sejumlah anggota *Young Mens Christian Association* (YMCA) mengalami kebosanan pada kegiatan rutinitas sehari-hari. Di sana terdapat Luther Gullick, guru olahraga pada sekolah guru pendidikan jasmani YMCA di Springfield, Massachusetts. Luther mengalami kesulitan saat mengajar senam dan melihat peminat senam di bawah binaannya semakin menurun. Hal tersebut adalah latar belakang terciptanya olahraga permainan bolabasket. James Naismith menciptakan olahraga bolabasket atas permintaan Luther. James Naismith seorang guru pendidikan

¹ Prayogi Setyo W; Mahasiswa PJKR FIK UNY Yogyakarta

² Fitria Dwi Andriyani; Dosen PJKR FIK UNY Yogyakarta

olahraga di YMCA *International Training School (Springfield College)*, menciptakan olahraga bolabasket pada musim gugur tahun 1891.

Pengertian permainan bolabasket menurut Nuril Ahmadi (2007:3) yaitu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri atas lima orang pemain. Tiap-tiap regu berusaha memasukan bola ke dalam keranjang regu lawan dan mencegah regu lawan memasukkan bola atau menciptakan angka/skor. Bola dapat dioper, atau dipantulkan/di-*dribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Ekstrakurikuler permainan bolabasket merupakan salah satu daya tarik di SMAN 2 Klaten karena sekolah ini dikenal sebagai sekolah dengan prestasi bolabasket yang baik. Prestasi yang baik ini terlihat dari gelar juara yang pernah dicapai dalam berbagai even baik even daerah maupun luar daerah. Namun pada kenyataan yang ada, prestasi yang selalu dibanggakan kini mulai memudar secara perlahan. Kemunduran prestasi ini terjadi diindikasikan karena banyak faktor diantaranya adalah kebugaran yang menurun jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya serta kurang efektifnya saat tim melakukan *jump shot*.

Jump shot adalah teknik *shooting* yang sulit dikuasai karena harus menciptakan titik vertikal yang maksimal dan menjaga keseimbangan tubuh untuk memastikan akurasi bola agar masuk ke dalam keranjang. Namun *jump shot* adalah salah satu teknik dalam permainan bolabasket yang sangat efektif digunakan untuk memperoleh kemenangan jika dikuasai dengan baik.

Jump shot adalah salah satu variasi teknik tembakan dalam permainan bolabasket. Gerak *jump shot* diiringi lompatan saat melakukan tembakan. Tujuan dari gerakan ini adalah untuk menghindari usaha *block* lawan terhadap gerakan *shooting* yang dilakukan untuk menciptakan angka. Dedy Sumiyarsono (2002:33) mengemukakan bahwa tembakan melompat atau *jump shot* adalah tembakan yang dilakukan pada saat kaki penembak kedua-duanya terangkat di udara akibat dari loncatan. Jenis tembakan loncat atau *jump shot* sulit dilakukan, tetapi teknik tembakan ini adalah tembakan yang paling sering banyak digunakan pada saat bermain.

Terdapat berbagai macam otot yang mendukung saat melakukan gerakan *jump shot*. Pada posisi mengangkat bola, otot utama yang bekerja adalah *posterior deltoid*, *latissimus dorsi* dan otot pendukung yang bekerja adalah *trapezius*, *rhomboideus major*,

rhomboid minor, biceps brachii (Cole, B.& Panariello, R., 2015:61). Sedangkan pada posisi mendorong bola, otot utama yang bekerja adalah *latissimus dorsi, biceps brachii, brachialis, brachioradialis, posterior deltoid* dan otot pendukung adalah *rhomboid major, rhomboid minor, teres major, teres minor, infraspinatus, external oblique, dan trapezius* (Brian Cole & Rob Panariello, 2015:57). Selanjutnya, analisis otot lengan yang bekerja saat melakukan gerakan *jump shot* tidak sebatas pada tangan yang melakukan gerakan mendorong bola, tetapi juga otot pada lengan kiri jika melakukan *shooting* dengan tangan kanan dan tangan kanan jika melakukan *shooting* pada tangan kiri. Otot gerak utama yang bekerja adalah *anterior deltoid, lateral deltoid, supraspinatus*. Sementara itu, otot gerak pendukung adalah *pectoralis major, posterior deltoid, trapezius, supraspinatus, triceps brachii* (Brian Cole&Rob Panariello, 2015:61).

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa otot-otot yang bekerja saat melakukan gerakan *jump shot* pada otot lengan dan punggung adalah *posterior deltoid, latissimus dorsi, trapezius, rhomboid major, rhomboid minor, biceps brachii, latissimus dorsi, biceps brachii, brachialis, brachioradialis, posterior deltoid, rhomboid major, rhomboid minor, teres major, teres minor, infraspinatus, external oblique, trapezius, anterior deltoid, lateral deltoid, supraspinatus, pectoralis major, posterior deltoid, trapezius, supraspinatus, dan triceps brachii*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada pertandingan perebutan peringkat ketiga di kejuaraan tingkat daerah se-Kabupaten Klaten yang dilaksanakan pada bulan Januari 2016, permainan yang sangat cepat kurang diimbangi dengan akurasi tembakan terutama tembakan medium. Pada even terakhir yang diikuti tim putra SMA N 2 Klaten, akurasi yang kurang bagus ini jelas terlihat. Persentase akurasi *jump shot* pada area medium sebesar 22,22% menunjukkan rendahnya akurasi *jump shot*, di mana dari 15 kali percobaan *jump shot*, tim bolabasket putra SMA N 2 Klaten hanya berhasil menciptakan angka sebanyak 4 kali.

Berdasarkan uraian di atas penulis bermaksud menginvestigasi bukti nyata antara kekuatan otot lengan, otot perut dan otot tungkai terhadap keterampilan *jump shot* permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara kekuatan otot lengan, otot

perut dan otot tungkai terhadap keterampilan *jump shot* permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan, otot perut dan otot tungkai dengan keterampilan *jump shot* permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data-data dan informasi dalam bentuk angka, sehingga analisisnya berdasarkan angka dengan menggunakan analisis statistik.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 2 Klaten sebanyak 25 siswa. Teknik sampling menggunakan teknik *purposive sampling* dengan syarat-syarat yaitu: (1) siswa SMA N 2 Klaten yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket pada tahun ajaran 2015/2016, (2) merupakan tim bolabasket putra SMA N 2 Klaten pada tahun ajaran 2015/2016, (3) keaktifan atau hadir minimal 90% sampai pada waktu dilaksanakan penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut maka sampel yang memenuhi syarat sebanyak 20 siswa.

Pengumpulan data penelitian ini dengan teknik tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan adalah tes *pull up*, tes *sit up*, tes kekuatan otot tungkai dan tes *jump shot*.

Tes Kekuatan Otot Lengan

Instrumen yang digunakan dalam mengukur kekuatan otot lengan dalam penelitian ini adalah *pull up test*. Depdiknas (2000:77) mengemukakan bahwa validitas tes ini adalah *face validity* dan reliabilitas tes sebesar 0,87. Aip Sarifudin (1979:42) menyatakan bahwa *pull up test* bertujuan untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot-otot lengan dan bahu. Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam tes ini yaitu: (1) palang tunggal, (2) bangku yang mudah dipindahkan, (3) kapur, (4) formulir dan alat tulis. Terdapat dua petugas antara lain : (1) bertugas sebagai pengawas dan *timer*, (2) bertugas sebagai penghitung tes.

Pelaksanaan tes adalah sebagai berikut : (1) Gosok kedua tangan testi dengan kapur, (2) Testi berpijak kepada bangku dengan kedua tangan berpegang selebar bahu

menghadap ke depan, (3) Bangku diambil dan testi berpegangan dengan tangan lurus, (4) Setelah tenang, maka aba-aba “Mulai” dapat segera diberikan dan testi mengangkat badan hingga dagu melewati palang tunggal (kepala tidak boleh ditengadahkan), (5) Badan diturunkan kembali sehingga kedua tangan benar-benar lurus seperti sikap permulaan, gerakan ini dilakukan tanpa waktu istirahat.

Untuk penilaian, nilai diperoleh dari seberapa banyak melakukan *pull up* selama satu menit. Catatan dalam pelaksanaan tes dihentikan apabila dalam pelaksanaan tes: (1) testi istirahat waktu dua detik dan dua kali gagal mengangkat badan. Dalam usaha mengangkat badannya testi tidak diperkenankan mengayunkan kakinya. Untuk mencegah hal demikian pengetes dapat menahan gerakan kedua kai dengan berdiri di depan testi.

Tes Kekuatan Otot Perut

Instrumen yang digunakan dalam mengukur kekuatan otot perut adalah *sit up test*. Phillips & Hornak (1979: 227) mengemukakan bahwa validitas *tes sit up test* yaitu *content validity* dan reliabilitas tes sebesar 0,91. Alat dan perlengkapan tes di antaranya: (1) *stopwatch* 1 buah, (2) lantai yang datar atau matras, (3) alat penghitung atau *tally counter*, (4) formulir dan alat tulis. Untuk petugas tes terdiri dari dua orang di antaranya adalah: (1) pengawas merangkap penghitung dan pencatat, (2) petugas sebagai *timer*.

Pelaksanaan tes *sit up* yaitu: (1) Testi berbaring terlentang di lantai, jari kedua tangan bersilang selip di belakang kepala sebagai alas, (2) Kedua lengan-lengan merapat di lantai, kedua kaki terbuka antara 30 cm dan kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 cm derajat, (3) Seseorang berlutut di depan testi membantu menekan kedua kakinya untuk menjaga kedua tumit tetap berhubungan dengan lantai, (4) Dengan aba-aba “Ya” testi berusaha duduk sambil menyentuh lutut dengan kedua sikunya, (5) Testi kembali ke sikap semula. Untuk penilaian, nilai diperoleh dari banyaknya testi melakukan selama satu menit dan setiap testi mendapat kesempatan sebanyak dua kali. Nilai diperoleh dari hasil terbaik dari kedua kesempatan.

Tes Kekuatan Otot Tungkai

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot tungkai adalah *leg power test* dengan menggunakan alat *leg dynamometer*. Reliabilitas tes ini sebesar 0.86 (Johnson B. L, 1979:113). Sedangkan validitas tes ini adalah *face validity*. Perlengkapan

dalam tes ini antara lain: (1) *leg dynamometer*, (2) sabuk atau tali pengikat, (3) blangko dan alat tulis.

Pelaksanaan tes adalah sebagai berikut (Tim Fisiologi, 2013:43): (1) Orang coba memegang tungkai dengan kedua tangan di tengah dengan telapak tangan diletakkan pada hubungan antara paha dan tubuh, (2) Cara memegang tungkai, telapak tangan kiri menghadap ke depan sedangkan telapak tangan kanan menghadap kebelakang atau sebaliknya, (3) Perlu diperhatikan untuk tetap pada posisi tersebut di atas setelah sabuk diletakkan pada saat akan melakukan penarikan, (4) Subjek penelitian berdiri pada landasan *leg dynamometer* dengan aki sejajar, badan tegak dan pandangan ke depan, (5) Dengan merendahkan badan, tekuk lutut dan membuat sudut 102° , (6) Selanjutnya sesuaikan panjang rantai *dynamometer* dan kuatkan tali pengikat atau sabuk di pinggang, (7) Dengan mengandalkan kekuatan otot tungkai, subyek melakukan tarikan dengan meluruskan tungkai, (8) Untuk pencatatan hasil data atau skor kekuatan otot tungkai adalah angka yang tertera pada alat *leg dynamometer* dicatat pada 0,5 kg terdekat. Data kekuatan otot tungkai yang dipakai adalah hasil terbaik dari 3 kali pengukuran.

Tes Jump Shot

Pada penelitian ini instrumen digunakan adalah *AAHPERD Basketball test*(*American Alliance for health Physical Education, Recreation and Dance*) David K. Brace, yang terdiri dari *speed spot shooting test*, *passing test*, *control dribbel test*, *deffensive movement test*. Instrumen dalam penelitian ini telah diuji coba pada penelitian Aryo Rumbono (2013). Aryo Rumbono (2013: 46-47) menyatakan bahwa tes ini menggunakan validitas logika, sedangkan reliabilitas tes sebesar 0.867.

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui teknik menembak *jump shot* pada titik tertentu yang ditampilkan tim bolabasket putra SMA N 2 Klaten yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sehingga tes yang dipakai hanya *speed spotshooting test* yang dimodifikasi. Pelaksanaan tes jum shot adalah sebagai berikut: (1) Setiap testi melakukan tes secara bergantian, (2) Setiap testi bersiap di titik yang telah di tentukan, (3) Terdapat satu orang pembantu bertugas sebagai orang yang melakukan *passing* dan melakukan *rebound*, (4) Setiap atlet akan melakukan teknik menembak *jump shot* dari dua titik, (5) Setiap testi melakukan tembakan sebanyak sepuluh tembakan dengan dua

kali percobaan, (6) Diawali dengan diam, menerima operan bola, dan melakukan *jump shot* sebanyak sepuluh kali. Penilaian keterampilan *jump shot* berdasarkan nilai yang di dapat setiap testi dalam melakukan sepuluh kali tembakan tersebut. Nilai diperoleh dari nilai terbaik dari 2 kali kesempatan tes.

Selanjutnya, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas. Setelah memenuhi uji syarat penelitian, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis menggunakan dua kali pengujian, yang pertama pengujian dengan korelasi sederhana untuk menguji masing masing variabel bebas (X_1, X_2, X_3) terhadap variabel terikat Y. Selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analisis korelasi ganda untuk menguji ketiga variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat Y. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 21 (Statistic Package and Social Science)*.

HASIL

Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Jump Shot

Hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} = 3,538 > t_{tabel} = 2,120$ dan $sig < \alpha (0,003 < 0,05)$ berarti kekuatan otot lengan (X_1) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan *jump shot* (Y). Koefisien regresi 0,362, positif dapat diartikan semakin tinggi skor kekuatan otot lengan (X_1) maka semakin tinggi skor *jump shot* (Y), semakin rendah skor kekuatan otot lengan (X_1) maka semakin rendah skor *jump shot*.

Hubungan Kekuatan Otot Perut Dengan Jump Shot

Hasil analisis statistik menunjukkan $t_{hitung} = 2,236 > t_{tabel} = 2,210$ dan $sig < \alpha (0,040 < 0,05)$ berarti kekuatan otot perut (X_2) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan *jump shot* (Y). Koefisien regresi sebesar 0,087, positif dapat diartikan semakin tinggi skor kekuatan otot perut (X_2) maka semakin tinggi skor *jump shot* (Y), dan semakin rendah skor kekuatan otot perut (X_2) maka semakin rendah skor *jump shot* (Y).

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Jump Shot

Dari hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} = 3,068 > t_{tabel} = 2,120$ dan $sig < \alpha (0,007 < 0,05)$ berarti kekuatan otot tungkai (X_3) berpengaruh signifikan terhadap

keterampilan *jump shot* (Y). Koefisien regresi sebesar 0,017, positif dapat diartikan semakin tinggi skor kekuatan otot tungkai (X_3) maka semakin tinggi skor *jump shot* (Y), semakin rendah skor kekuatan otot tungkai (X_3) maka semakin rendah skor *jump shot* (Y).

Tabel 1.
Hubungan antara kekuatan otot lengan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot tungkai (X_3) terhadap keterampilan *jump shot* (Y)

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3.411	.874		-3.901	.001
	x1	.362	.102	.380	3.538	.003
	x2	.087	.039	.300	2.236	.040
	x3	.017	.005	.422	3.068	.007

a. Dependent Variable: y

Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Otot Perut dan Otot Tungkai Dengan Keterampilan Jump Shot

Hasil analisis statistik menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($34,705 > 3,29$) dan nilai $sig < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) dapat diartikan bahwa kekuatan otot lengan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot tungkai (X_3) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap keterampilan *jump shot* (Y).

Tabel 2.
Hubungan antara kekuatan otot lengan (X_1), kekuatan otot perut (X_2), dan kekuatan otot tungkai (X_3) secara bersama-sama terhadap keterampilan *jump shot* (Y)

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	40.046	3	13.349	34.705	.000 ^b
	Residual	6.154	16	.385		
	Total	46.200	19			

a. Dependent Variable: y
b. Predictors: (Constant), x3, x1, x2

PEMBAHASAN

Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Keterampilan Jump Shot

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot lengan yang baik akan dapat melakukan *jump shot* dengan lebih baik. Hasil ini menguatkan hasil analisa peneliti terkait otot-otot lengan yang bekerja pada saat *jump shot* dan pada saat melakukan gerakan *pull up* adalah sama. Hasil tersebut serupa dengan temuan Ubaddillah Annuri (2014) dan Andy Ricardo (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap keterampilan *jump shot* dalam permainan bolabasket.

Hasil kajian untuk otot yang bekerja utama pada saat melakukan gerakan *jump shot* adalah *posterior deltoid, lateral deltoid, anterior deltoid, biceps brachii, brachialis, brachioradialis* dan beberapa otot pendukung pada lengan lainnya untuk mendukung terjadinya gerakan *jump shot* tersebut adalah benar. Gerakan pada lengan saat melakukan gerakan *jump shot* memerlukan komponen biomotor salah satunya adalah kekuatan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kekuatan otot lengan terkait dengan keterampilan *jump shot* yang dimiliki oleh siswa peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Disamping itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan dapat ditingkatkan oleh setiap siswa untuk membantu meningkatkan keterampilan *jump shot* pada permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket di SMA N 2 Klaten.

Hubungan Kekuatan Otot Perut Dengan Keterampilan Jump Shot

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot perut yang baik akan dapat melakukan *jump shot* dengan lebih baik. Hasil dari penelitian ini menguatkan analisa peneliti terkait otot yang bekerja pada saat melakukan gerakan *jump shot* dan *sit up* adalah tepat. Serta menguatkan pendapat Brian Cole dan Rob Panariello (2015:47) dalam karyanya yang menyebutkan bahwa otot perut berfungsi untuk menstabilkan gerakan saat melakukan *jump shot* dalam permainan bolabasket. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kekuatan otot perut terkait dengan keterampilan *jump shot* yang dimiliki oleh siswa peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Semakin kuat otot perut akan semakin stabil saat melakukan tembakan saat melompat. Jika kekuatan pada otot perut semakin lemah maka stabilitas tubuh saat

melakukan *jump shot* akan semakin sulit. Disamping itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kekuatan otot perut dapat ditingkatkan oleh setiap siswa untuk membantu meningkatkan keterampilan *jump shot* pada permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket di SMA N 2 Klaten.

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Jump Shot

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik akan dapat melakukan *jump shot* dengan lebih baik. Hasil penelitian ini mendukung kajian pada kajian teori yang menyebutkan otot-otot pada tungkai berperan dalam gerakan *jump shot* pada permainan bolabasket. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kekuatan otot tungkai terkait dengan keterampilan *jump shot* yang dimiliki oleh siswa peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Semakin kuat otot tungkai akan semakin stabil saat melakukan tembakan saat melompat. Semakin kuat otot tungkai semakin memudahkan siswa untuk melakukan lompatan yang diharapkan saat melakukan *jump shot*. Disamping itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dapat ditingkatkan oleh setiap siswa untuk membantu meningkatkan keterampilan *jump shot* pada permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket di SMA N 2 Klaten.

Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Perut dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Jump Shot

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut dan kekuatan otot tungkai yang baik akan dapat melakukan *jump shot* dengan lebih baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut dan kekuatan otot tungkai terkait dengan *jump shot* yang dimiliki oleh siswa peserta ekstrakurikuler basket SMA N 2 Klaten. Semakin kuat otot lengan, otot perut dan otot tungkai akan semakin menciptakan peluang untuk melakukan keterampilan *jump shot* lebih baik. Kekuatan otot lengan digunakan untuk mendorong bola menuju ke ring, sementara itu kekuatan otot perut mendukung kinerja tubuh saat melompat untuk menstabilkan gerakan *jump shot* dan kekuatan otot tungkai bertugas dalam membantu melakukan lompatan secara vertikal untuk mendapatkan titik tertinggi sebelum dilepaskannya bola. Di samping itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan, otot perut dan otot tungkai dapat

ditingkatkan oleh setiap siswa untuk membantu meningkatkan keterampilan *jump shot* pada permainan bolabasket peserta ekstrakurikuler basket di SMA N 2 Klaten.

SIMPULAN

Keberhasilan keterampilan *jump shot* ditentukan oleh penguasaan teknik yang benar. Sedangkan faktor fisik merupakan salah satu faktor pendukung keterampilan *jump shot*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut dan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan *jump shot* ($F_{hitung} 34,705 > F_{tabel} 3,29$; $sig 0,000 < \alpha 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Sarifudin. (1979). *Evaluasi Olahraga*. Jakarta:Roya Karya.
- Phillips, A.& Hornak, J. (1979). *Measurement and Evaluation in Physical Education*. United States: Jhon Wiley, Inc.
- Andy Ricardo. (2014). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Rentang Lengan Terhadap Keterampilan Jump shot Pada Permainan Bolabasket Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Skripsi FKIP Bengkulu.
- Cole, B.& Panariello, R. (2015). *Basketball Anatomy*. U.S: Human Kinetics.
- Dedy Sumiyarsono. (2002). *Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Johnson, B.L. (1979). *Practical Measurements for Evolution in physical Education*. Minnesota: Burges Publishing Company.
- NurilAhmadi.(2007).*PanduanOlahragaBolaBasket*.Surakarta:EraPustaka Utama.
- Perbasi.(2001). *Potret Bola Basket Indonesia*. Jakarta: Penka Parahiyangan.
- Tim Fisiologi Manusia. *Petunjuk Praktikum Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Ubaddillah Annuri. (2014). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan Dengan Kemampuan Shooting Atlet Bolabasket*.Yogyakarta: SkripsiFIK UNY.