

Hubungan Kelincahan, Kelentukan Togok dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash Kedeng* Sepaktakraw pada Siswa Ekstrakurikuler SD Negeri Margomulyo Pegandon Kendal

Siswanto¹✉, Tandiyo Rahayu² & Fakhruddin²

¹ SD Negeri Margomulyo Pegandon, Kendal, Jawa Tengah

² Prodi Pendidikan Olahraga, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel

Diterima:

Oktober 2016

Disetujui:

November 2016

Dipublikasikan:

April 2017

Keywords:

*limited exploration,
unlimited exploration,
foot passing*

Abstrak

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, desain penelitian menggunakan korelasional. Populasi penelitian sebanyak 25 Siswa SD Ekstrakurikuler dengan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan regresi simple dan regresi ganda. Hasil penelitian sebagai berikut: (1) Hubungan kelincahan terhadap kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $t = 1.935$ dengan signifikansi $0,065$ ($p > 0,05$), (2) Hubungan kelentukan togok dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $t = -2.630$ dengan signifikansi $0,015$ ($p < 0,05$), (3) Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $t = 2.659$ dengan signifikansi $0,014$ ($p < 0,05$), (4) Hubungan kelincahan dan kelentukan togok dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $F = 4.746$ dengan signifikansi 0.019 ($p < 0,05$), (5) Hubungan kelincahan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $F = 4.729$ dengan signifikansi $0,020$ ($p < 0,05$), (6) Hubungan kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $F = 7.664$ dengan signifikansi $0,003$ ($p < 0,05$), (7) Hubungan kelincahan, kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* kedeng diperoleh nilai $F = 5.481$ dengan signifikansi $0,006$ ($p < 0,05$) Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kelincahan, kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw.

Abstract

This research is conducted by using quantitative approach with correlation as its research design. Research population is 25 Sepaktakraw extracurricular students of elementary school with total sampling technique. Data collection technique is conducted by using test and measurement. The writer applied simple and double regression as data analysis technique. The research shows that: (1) the relation of agility towards smash kedeng ability (r^2y) $0,056$. (2) the relation of rough post towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,015$. (3) the relation of leg eksplosif power towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,14$. (4) the relation of agility and rough post towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,019$. (5) the relation of agility and leg eksplosif power towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,020$. (6) the relation of rough post and leg eksplosif power towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,003$ and (7) the relation of agility, rough post and leg eksplosif power towards smash kedeng ability (r^2y) $= 0,006$. Conclusion: there is relation involving agility, rough post and and leg eksplosif power toward smash kedeng ability in Sepaktakraw.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Arjuna Margomulyo Pegandon, Kendal, Jawa Tengah

E-mail: didiyudhapranata@gmail.com

[p-ISSN 2252-648X](https://doi.org/10.24127/jpes.v6i1.12345)

[e-ISSN 2502-4477](https://doi.org/10.24127/jpes.v6i1.12345)

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan prestasi olahraga perlu dilaksanakan melalui pembinaan atlet sedini mungkin dengan cara pencarian dan pemantauan bakat, pembibitan, pendidikan dan pelatihan olahraga prestasi melalui ekstrakurikuler. Prestasi maksimal dalam olahraga bisa dicapai apabila diletakkan landasan yang kokoh mulai dari sekolah dasar. Ini berarti pembinaan untuk meletakkan dasar yang kuat harus dilakukan sedini mungkin. Oleh karena inilah yang menentukan perkembangan anak baik fisik, mental, emosional, sosial maupun prestasi olahraga.

Peserta didik atau seorang atlet akan mampu mengembangkan kemampuannya secara optimal apabila memenuhi faktor-faktor sebagai berikut: karakter fisik merupakan komponen penting yang harus diberikan sebagai penunjang penampilan, tingkat kebugaran jasmani secara spesifik untuk aktivitas olahraga tertentu harus dicapai, penguasaan teknik secara benar yang diperlukan dalam olahraga tertentu harus dikembangkan, faktor-faktor psikologis yang memungkinkan atlet berhasil dalam suatu kompetisi perlu dikembangkan dan dipertahankan. Kemenangan satu regu dalam permainan sepak takraw ditentukan oleh banyak faktor. Dua faktor diantaranya adalah: (1) penguasaan teknik bermain sepak takraw secara individu, dan (2) kerjasama tim yang baik. Makin sempurna penguasaan teknik setiap pemain dan kerjasama dalam regu maka kualitas permainan akan makin baik.

Sepaktakraw merupakan cabang olahraga permainan asli dari Asia Tenggara merupakan olahraga campuran dari sepak bola dan bola voli yang dimainkan di lapangan ganda bulu tangkis serta pemain tidak boleh menyentuh bola dengan tangan. Istilah-istilah lain untuk permainan sepak takraw adalah *sipa* di Filipina, *chinline* di Myanmar, *kator* di Laos, dan *takraw* di Thailand (Atmasubrata, 2012).

Pada awalnya permainan ini dikenal dengan istilah sepakraga. Permainan ini dilakukan oleh dua pihak yang berhadapan atau berlawanan, setiap regu masing-masing terdiri

dari tiga orang pemain yang dipisahkan oleh jaring (net) pada setiap regu tersebut terdiri dari seorang tekong, apit kanan dan apit kiri yang dimainkan di atas lapangan empat persegi panjang dengan permukaan yang rata baik didalam ruangan maupun diluar ruangan asalkan terbebas dari rintangan. Permainan sepak takraw ini dimulai dengan melakukan sepak mula yang dilakukan oleh tekong ke daerah lapangan lawan. Sebaliknya pemain lawan berusaha memainkan bola dengan menggunakan kaki dan menggunakan anggota badan lain kecuali tangan, dengan tiga kali sentuhan secara bergantian maupun dilakukan oleh satu orang. Pada pemain yang mahir dalam permainan sepak takraw, dalam memainkan bola dengan tiga kali sentuhan dan setiap sentuhannya terdapat istilah: (1) sentuhan pertama dikenal dengan mengawal bola, (2) sentuhan ke dua dikenal dengan mengumpan, dan (3) sentuhan ke tiga dikenal dengan *smash*.

Olahraga sepak takraw telah menjadi salah satu permainan yang dijadikan kegiatan ekstrakurikuler di SD Negeri Margomulyo Pegandon Kendal. Latihan sepak takraw ini dilakukan dua kali dalam satu minggu, pada hari Rabu dan Jumat pukul 15.00-17.00 wib yang diikuti oleh 25 anak usia 10-12 tahun. Karena anak usia 10-12 tahun atau kelas IV, V dan VI adalah peningkatan kemampuan gerak yang bisa diidentifikasi dalam bentuk: gerakan bisa dilakukan dengan melanika tubuh yang makin efisien. Gerakan bisa dilakukan semakin lancar dan terkontrol, pola atau bentuk gerakan semakin bervariasi, gerakan semakin bertenaga, kecepatan perkembangannya dipengaruhi oleh kesempatan untuk melakukan berulang-ulang aktivitasnya. Secara mekanika faktor yang mempengaruhinya adalah: koordinasi tubuh, ukuran tubuh dan kekuatan otot. Pengukuran fisik secara berkala adalah untuk memantau perkembangan kemampuan dan keterampilan gerak yang sudah dimiliki oleh anak.

Hasil kegiatan olahraga sepak takraw Kabupaten Kendal ditingkat SD tahun 2013 adalah juara II Tingkat Karesidenan, tahun 2014 juara I Karesidenan, tahun 2015 Juara I Karesidenan, tahun 2016 juara I Karesidenan

Semarang namun belum bisa juara I ditingkat Propinsi. Sedangkan hasil POPDA cabang sepak takraw SD Negeri Margomulyo Pegandon Kendal sebagai berikut: (1) tahun 2013 juara I tingkat Kabupaten, (2) tahun 2014 juara I tingkat Kecamatan, (3) tahun 2015 juara II tingkat Kabupaten, (4) tahun 2016 juara II Kabupaten. Berdasarkan prestasi dalam kejuaraan tingkat kecamatan diketahui bahwa kemampuan sepak takraw SD Negeri Margomulyo belum *optimal*, dikarenakan dalam mengatur serangan dalam bertanding dan penguasaan *smash* belum bisa dibanggakan, oleh karena itu atlet perlu di latih kondisi fisik secara *kontinu*, agar penguasaan bola lebih maksimal.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, desain penelitian menggunakan korelasional. Populasi penelitian sebanyak 25 Siswa SD Ekstrakurikuler dengan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan regresi simple dan regresi ganda.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini: (1) Tes kelincahan (*shuttle run*), (2) Tes kelentukan togok (*standing trunk flexion*), (3) Tes daya ledak otot tungkai (*vertical jump*), dan (4) Tes *smash* kedeng.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Kelincahan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan kelincahan terhadap kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $t = 1.935$ dengan signifikansi $0,065$ ($p > 0,05$). Dengan signifikansi yang lebih besar dari $0,05$ dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 1 ditolak. Hal ini berarti bahwa kelincahan tidak berhubungan dengan kemampuan *smash* kedeng.

Secara teoritis kelincahan menurut Menurut Hamidsyah Noer, dkk dalam Ratino (2011) membedakan berbagai jenis atau tipe kelincahan sebagai berikut: (1) Kemampuan reaksi (*reaction ability*) (2) Kemampuan adaptasi (*adaptation ability*) kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan, kelincahan atlet dalam kinerja *smash* kedeng pun tentu dibutuhkan kelincahan agar perubahan posisi tubuh secara cepat dan tepat sesuai posisi yang dikehendaki saat pengambilan bola.

Hasil uji statistik penelitian ini telah mendukung teori bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kelincahan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng sepak takraw sebesar 62,3%.

Tabel 1. Hasil Hubungan Variable Bebas dengan *Smash* Kedeng

Variabel	Smash Kedeng						
	Mode	R	R square	Sig			
Kelincahan	1	0,374	0,103	0,065			
Kelentukan togok	1	0.481	0.198	0.015			
Daya ledak	1	0.485	0.202	0.14			
		R	R square	Adjusted R square	F	Sig.	R
Kelincahan dan kelentukan togok		0.549	0.301	0.238	4.746	0.019	0.549
Kelincahan dan daya Ledak		0.548	0.301	0.237	4.729	0.020	0.548
Kelentukan togok dan daya ledak		0.641	0.411	0.357	7.664	0.003	0.641
Kelincahan, kelentukan togok dan daya ledak		0.663	0.439	0.359	5.481	.006	0.663

Hasil penelitian ini telah mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Karar (2013), namun demikian dari hasil uji statistik penelitian ini diperoleh informasi bahwa tidak ada hubungan antara kelincahan dengan kemampuan *smash* kedeng. dikarenakan ketidaksesuaian pada tes kelincahan yang menggunakan tes *shuttle run*.

Hubungan Kelentukan Togok terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan kelentukan togok dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $t = -2.630$ dengan signifikansi $0,015$ ($p < 0,05$) dengan signifikansi yang lebih kecil dari $0,05$ dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 2 diterima. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dengan kemampuan *smash* kedeng

Secara teoritis Menurut Hamidah yang dikutip oleh Naning Haryati (2008) kelentukan togok adalah kemungkinan gerak persendian atau golongan persendian pada bagian tubuh (togok) yang bukan tangan dan kaki. Kelentukan adalah salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam kaitannya dengan prestasi senam. Dalam bahasa Inggris istilah *flexibility* sering juga dipersamakan dengan *suppleness* dan *joint mobility* yang artinya jarak kemungkinan gerak dari suatu persendian atau kelompok sendi.

Kelentukan (*flexibility*) bila dipandang dari dunia olahraga, biasanya mengacu pada ruang gerak sendi atau sendi-sendi tubuh. Ukuran lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya ruang gerak sendi-sendinya. Hal itu sesuai dengan pendapat Widiastuti (2011) Kelentukan (*flexibility*) adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Dalam hubungannya dengan kemampuan *smash* kedeng, diperlukan kelentukan yang melibatkan gerak persendian baik itu saat melakukan servis, umpan, *block* maupun *smash*. Karena gerak dalam permainan sepaktakraw harus lincah dan cepat, maka untuk dapat bergerak dengan cepat dan lincah dibutuhkan kelentukan.

Hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori dimana hubungan kelentukan dengan kemampuan *smash* kedeng adalah $48,4\%$ dan pengaruhnya sebesar $23,4\%$. penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Munir (2015) yang menemukan bahwa kelentukan memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam sepaktakraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 35% . dan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Khoirudin (2015) ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dengan keterampilan sepakmula pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Panjatan Kulonprogo dengan hasil $36,7\%$

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $t = 2.659$ dengan signifikansi $0,014$ ($p < 0,05$) dengan signifikansi yang lebih kecil dari $0,05$ dan arah koefisien positif, maka di peroleh bahwa Hipotesis 3 diterima. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng

Secara teoritis daya ledak sering juga disebut dengan *explosive power*, menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2012) mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang tereliasasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi tinggi. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng adalah semakin tinggi daya ledak otot tungkai pada saat pengambilan bola jauh di atas net menyebabkan semakin tinggi pula kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw mengarahkan ke bidang lawan

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andriyanto (2006) bahwa daya ledak otot tungkai mempengaruhi ketepatan *smash* kedeng. Daya ledak adalah kekuatan kerja otot untuk

mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dalam permainan sepak takraw, lompatan tegak lurus diperlukan dalam melakukan teknik *smash* guna memberikan tekanan pada pihak lawan. Kekuatan tolakan dan tendangan pemain sepak takraw merupakan modal utama untuk melakukan *smash* yang baik.

Hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori dan dibuktikan dengan adanya hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng sebesar 0,781 yang termasuk dalam kategori sangat kuat dengan pengaruh sebesar 61%. Berdasarkan uji statistik hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andriyanto (2006) bahwa daya ledak otot tungkai mempengaruhi ketepatan *smash* kedeng, dan hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori dan mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Munir (2015) yang menyimpulkan bahwa kelentukan dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 82,2%.

Hubungan Kelincahan dan Kelentukan Togok terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan kelincahan dan kelentukan togok dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $F = 4.746$ dengan signifikansi 0.019 ($p < 0,05$). Dengan signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 4 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dari kelincahan dan kelentukan togok secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* kedeng.

Secara teoritis kelincahan menurut Ahmad Mukholid (2007) kelincahan adalah kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisinya. Kelincahan adalah kemampuan

untuk mengubah arah tubuh secara efisien dan efektif

Hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori dan dibuktikan dengan adanya hubungan antara kelincahan dan kelentukan secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* kedeng sebesar 24%. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya oleh penelitian Andriyanto (2006) yang menyimpulkan terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi terhadap ketepatan *smash* kedeng, sedangkan Munir (2015) menemukan bahwa Kelentukan memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepak takraw sebesar 32,3%.

Hubungan Kelincahan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan kelincahan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $F = 4.729$ dengan signifikansi 0,020 ($p < 0,05$). Dengan signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 5 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan daya ledak otot dengan kemampuan *smash* kedeng sepak takraw.

Secara teoritis berkaitan dengan kelincahan Rusli Lutan, dkk mengartikan bahwa kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan bahwa semakin lincah dan tinggi daya ledak otot tungkai yang dihasilkan maka semakin tinggi pula kemampuan *smash* kedeng sepak takraw. Dalam teori disebutkan bahwa dua unsur penting dalam daya ledak yaitu: (a) kekuatan otot dan (b) kecepatan, dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Bahwa dalam *power* atau daya ledak, selain unsur kekuatan terdapat unsur kecepatan.

Hasil uji statistika penelitian ini telah mendukung teori bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kelincahan dan daya ledak otot

tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw sebesar 62,3%. Dengan demikian hasil penelitian ini telah mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Karar (2013) yang menemukan bahwa pemain sepaktakraw mempunyai daya ledak otot tungkai dan kelincuhan yang lebih baik daripada pemain sepak bola. Dan hasil penelitian juga mendukung teori bahwa ada hubungan signifikan antara power otot tungkai terhadap sepakmula siswa SMP Negeri 1 Panjatan, yang dihasilkan adalah 36,7%

Hubungan Kelentukan Togok dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng pada Sepaktakraw

Hasil pengujian hubungan kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $F = 7.664$ dengan signifikansi $0,003$ ($p < 0,05$). Dengan signifikansi yang lebih kecil dari $0,05$ dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 6 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dan daya ledak otot terhadap kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw.

Secara teoritis Menurut Iyakrus (2011), bahwa ciri gerakan yang ada dalam sepaktakraw adalah cepat dan singkat, sehingga komponen fisik yang utama adalah daya ledak otot terutama daya ledak otot tungkai seperti gerakan *service* yang dilakukan oleh tekong, gerakan *smash* dan gerakan *block*. bahwa semakin lentur dan tinggi daya ledak otot tungkai yang dihasilkan maka semakin tinggi pula kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw. Seperti disebutkan dalam teori bahwa permainan sepaktakraw banyak melibatkan gerak persendian, baik pada saat melakukan servis, umpan, block maupun *smash*, karena gerak dalam permainan sepaktakraw harus lincah dan cepat, maka untuk dapat bergerak dengan cepat dan lincah dibutuhkan kelentukan. Pada teknik *smash*, daya ledak terhadap otot tungkai ikut memberikan hubungan yang positif terhadap keberhasilan melakukan gerakan *smash* kedeng.

Hasil penelitian ini telah sesuai dengan teori dan mendukung hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Munir (2015) yang menyimpulkan bahwa kelentukan dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepaktakraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 82,2%. Dan hasil penelitian Muhamad Khoirudin (2015) terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai, kelentukan togok dan keseimbangan terhadap sepakmula siswa SMP Negeri 1 Panjatan yang mengikuti ekstrakurikuler sepaktakraw, yang diperoleh sebesar 0,543,

Hubungan Kelincuhan, Kelentukan Togok dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

Hasil pengujian hubungan kelincuhan, kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *smash* kedeng dapat diterima kebenarannya secara empiris. Hal ini dibuktikan dari analisis data yang diperoleh nilai $F = 5.481$ dengan signifikansi $0,006$ ($p < 0,05$). Dengan signifikansi yang lebih kecil dari $0,05$ dan arah koefisien positif, maka diperoleh bahwa Hipotesis 7 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelincuhan, kelentukan togok dan daya ledak otot secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw.

Secara teoritis bahwa kekuatan kondisi fisik merupakan modal utama dalam pencapaian prestasi olahraga, Sajoto mengungkapkan unsur kondisi fisik dalam olahraga yaitu: (1) kekuatan, (2) daya tahan, (3) daya ledak, (4) kecepatan, (5) kelenturan, (6) kelincuhan, (7) koordinasi, (8) keseimbangan (9) ketepatan dan (10) reaksi (M Sajoto, 1995) Salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak tertentu maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak yang sempurna adalah daya ledak atau sering disebut dengan

istilah *muscular power* adalah kekuatan untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Hal ini berarti bahwa kelincahan, kelentukan togok, dan daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng sepaktakraw.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andriyanto (2006) bahwa kecepatan reaksi dan daya ledak otot tungkai mempengaruhi secara bersama-sama ketepatan *smash* kedeng. Demikian juga disimpulkan oleh Munir (2015) melalui penelitiannya dengan temuan bahwa kelentukan dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam sepaktakraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 82,2%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasandapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Tidak ada hubungan yang signifikan antara kelincahan terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (2) Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (3) Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (4) Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan kelentukan togok secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (5) Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (6) Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw. (7) Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan, kelentukan togok dan daya ledak otot tungkai

secara bersama-sama terhadap kemampuan *smash* kedeng pada sepaktakraw.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto. 2006. *Hubungan Antara Kecepatan Reaksi dan Daya Ledak OtotTungkai terhadap Ketepatan Smash Kedeng Mahasiswa KOP Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta*. Jurnal Kepelatihan. Jakarta: FIKUNJ.
- Atmasubrata, G. 2012. *Serba Tahu Dunia Olahraga*. Surabaya: DafaPublishing.
- Norlizah, E.A. 2014. *Anthropometric And Physiological Profiles of Varsity Sepaktakraw Players* dalam jurnal ITMAR Vol. 1, 272-279.
- Muhamad Khoirudin. 2015. *Hubungan antara Keseimbangan Tungkai, Kelentukan Togok dan Power Otot Tungkai terhadap Ketrampilan Sepakmula Siswa Ekstrakurikuler Sepaktakraw di SMP Negeri 1 Panjatan Kulonprogo*. FIK UNY
- Munir, A. 2015. Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan terhadap Kemampuan Servis Bawah dalam Permainan Sepaktakraw pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan. *Skrripsi* (tidak diterbitkan), Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Karar. 2013. A Comparative study of Explosive Power and Agility among Sepaktakraw and Foot Ball Players of Hyderabad District in India. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports Volume No.9, No.1*.