

FAKTOR ANTHROPOMETRI, BIOMOTOR PENENTU KETERAMPILAN SEPAK TAKRAW ATLET PUTRA PON JAWA TENGAH

Rohman Hidayat[✉], Sulaiman, Taufiq Hidayah

Prodi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 23 Agustus 2016

Disetujui 5 September 2016

Dipublikasikan Desember 2016

Keywords:

Anthropometric, Biomotor, Skills, Sepak Takraw;

Abstrak

Tujuan penelitian ini: Faktor anthropometri meliputi tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, faktor biomotor yang meliputi kekuatan otot perut, fleksibilitas togok dan Faktor biomotor kecepatan, kekuatan power otot tungkai, koordinasi mata dan kaki, kelincahan, daya tahan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif, data dianalisis program statistik komputerisasi Amos dan SPSS 22. Populasi dalam penelitian ini atlet pelatda PON sepak takraw putra Jawa Tengah. Instrumen penelitian:(1)lembar tes anthropometri dan biomotor (2)lembar tes (*servis*, sepak sila, sepak kura, *heading*, memaha, umpan, *smesh*). Hasil penelitian ini menunjukkan faktor anthropometri tinggi badan tidak berpengaruh dengan probabilitas 0,572, berat badan berpengaruh dengan probabilitas 0,035, panjang tungkai berpengaruh dengan probabilitas 0,009, kekuatan otot perut tidak berpengaruh dengan probabilitas 0,728, power otot tungkai dengan probabilitas 0,003. Faktor biomotor kecepatan berpengaruh dengan probabilitas 0,044, koordinasi mata dan kaki berpengaruh dengan probabilitas 0,021, kelincahan berpengaruh dengan probabilitas 0,004, fleksibilitas togok tidak berpengaruh dengan probabilitas 0,760, daya tahan berpengaruh dengan probabilitas 0,029. Simpulan penelitian ini faktor anthropometri yang berpengaruh terhadap keterampilan bermain sepak takraw: berat badan, panjang tungkai, power otot tungkai, sedangkan faktor biomotor yang berpengaruh terhadap keterampilan bermain sepak takraw: kecepatan, koordinasi mata dan kaki, kelincahan, daya tahan.

Abstract

The purpose this research: 1) Anthropometric factors of height, weight, leg length, biomotors factor are abdominal muscle strength, flexibility togok, speed, power leg muscle strength, eye and foot coordination, agility, endurance dominant influence on the skills playing sepak takraw. This type of research is quantitative. The population in this study are sepak takraw mans's athlete PON Pelatda Central Java. Samples were taken in total 23 athletes. Instruments used: (1) a test sheet anthropometric and biomotor.(2) pieces test (servise, sila football, soccer, horse, heading, comprehend, bait, smesh). The result of this reaserch are: anthropometric factors height has not effect with probability 0.572, weight has affect with probability 0.035, leg length has effect with probability 0.009, biomotors factor: abdominal muscle strength does not affect with probability 0.728, limb muscle power has affect with probability 0.003, speed has affect with probability 0.044, eye coordination and foot have affect with probability 0.021, agility has affect with probability 0.004, flexibility togok not affect with probability 0.760, endurance has effect with probability 0.029. The conclusion: antropometric factor influencing skills playing sepak takraw, body weight, leg length, the biomotor skills of playing sepak takraw leg muscle, speed, eye and foot coordination, agility and endurance

© 2016 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233

E-mail: ayuhidayat13@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Kegiatan olahraga mencakup berbagai macam cabang seperti atletik, permainan, olahraga air, olahraga beladiri, dan lain-lain. Ilmu keolahragaan merupakan ilmu terapan yang lintas disiplin antar ilmu yang terkait dan relevan, maka dalam pelaksanaan pembinaan olahraga untuk mencapai prestasi yang optimal atau maksimal, perlu ditangani secara komprehensif dan terpadu.

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan mental. (UU No 3 tahun 2005). Tujuan keolahragaan nasional menurut undang-undang no. 3 tahun 2005 pasal 4 yang berbunyi “Keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”. Untuk mencapai tujuan nasional tersebut ada 3 ruang lingkup pembinaan dan pengembangan olahraga meliputi : 1) olahraga pendidikan, 2) olahraga rekreasi, 3) olahraga prestasi.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan (UU RI No. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 1 ayat 13). Olahraga prestasi yang dimaksudkan disini adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi diri dari olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan mertabat bangsa guna mencapai prestasi.

Pekan Olahraga Nasional tahun 2016 yang akan diselenggarakan di Jawa Barat merupakan even bergengsi yang diselenggarakan setiap empat tahun sekali. Diikuti oleh beberapa cabang olahraga beregu maupun individu dari berbagai Provinsi seluruh Indonesia. Pekan Olahraga Nasional mempunyai beberapa cabang olahraga yang dipertandingkan seperti 1) Atletik, 2) Bolavoli, 3) Bulutangkis, 4) Karate, 5) renang, 6) Sepak takraw dll. Pada prinsipnya untuk mencapai tujuan prestasi yang optimal dalam tiap cabang olahraga, haruslah berdasarkan pendekatan ilmu pengetahuan olahraga (*Scientific Approach*). Telah dikenal empat macam kelengkapan yang perlu dimiliki, apabila seseorang akan mencapai suatu prestasi yang optimal, meliputi: 1). Perlengkapan fisik, 2). Pengembangan teknik, 3). Pengembangan mental, 4). Kematangan juara. Dalam cabang olahraga apapun, baik itu olahraga yang bersifat individu, tim maupun olahraga permainan sangat ditentukan oleh faktor-faktor yang menentukan keberhasilan olahraga tersebut baik yang bersifat intrinsik (dari dalam tubuh) maupun bersifat ekstrinsik (dari lingkungan sekitar). Faktor-faktor tersebut diantaranya: faktor teknik, taktik, mental, anthropometri, biomotor, psikomotor, motivasi.

Sepak takraw dimulai dari tingkat dasar sampai ke tingkat profesional yang tentu mempunyai tingkatan teknik, taktik, fisik, mental dan motivasi yang berbeda agar pemain dapat menguasai keterampilan bermain sepak takraw yang baik dan komprehensif. Olahraga sepak takraw merupakan olahraga kompetitif dimainkan oleh 3 orang setiap regu yang dimainkan di dalam lapangan dengan ukuran panjang 13.40 m x lebar 6.10 m dan tinggi net 145-155 cm. Dalam dominan tujuan prestasi dapat diklasifikasikan faktor penunjang keberhasilan bermain sepak takraw, ada faktor kognitif, afektif, anthropometri, biomotor, psikomotor/keterampilan gerak.

Aspek-aspek yang terkait dalam pembinaan olahraga diantaranya adalah: (1) Aspek olahraga; menyangkut permasalahan fisik: pembinaan fisik, pembinaan teknik, pembinaan taktik, kematangan bertanding, pelatih, program latihan dan evaluasi,

(2) Aspek medis; menyangkut permasalahan: fungsi organ tubuh (jantung, paru-paru, saraf, otot, indera, dan lainnya), (3) Aspek psikologis; menyangkut permasalahan: ketahanan mental, kepercayaan diri, penguasaan diri, disiplin dan semangat juang, ketekunan, dan kecermatan, dan motivasi.

Berdasarkan hasil observasi awal melalui wawancara terhadap narasumber (Bapak Bambang Edy pelatih sepak takraw Jawa Tengah) pada jumat 5 Desember 2014 ditemukan beberapa permasalahan yang ada di lapangan seperti kurangnya instrumen tes khusus sepak takraw, atlet melaksanakan seluruh rangkaian tes fisik oleh KONI tanpa ada kelanjutan tes kecabangan yang diberikan untuk mengukur potensi fisik atlet terkait dengan spesifikasi kecabangan olahraga. Adapun tes fisik yang diselenggarakan oleh KONI antara lain: *speed anticipation, agility, flexibility standing, flexibility sit and reach, keseimbangan, vertical jump, back strength, leg strength, grip strength right, grip strength left, expanding strength tarik, expanding strength dorong, sit up, push up, p. kaki bike race, p. kaki force plate, vo2max mft, vo2max cosmed, v02max ergocycle, power tungkai, kecepatan, daya tahan.*

Item tes yang diberikan oleh KONI Jawa Tengah dilaksanakan oleh semua atlet dari semua cabang olahraga, sehingga perlu dikaji dengan menentukan item tes untuk kelanjutan yang lebih spesifik atau lebih tepat sesuai dengan karakteristik cabang olahraga sepak takraw antara lain tes pokok untuk mengetahui anthropometri tinggi badan, berat badan, dan panjang tungkai. Serta tes biomotor yang meliputi kekuatan otot perut, kecepatan, kelincahan, fleksibilitas togok, dayatahan.

METODE

Metode statistik multivarian banyak digunakan, salah satu multivarian digunakan dalam bidang olahraga untuk mengukur variabel dominan faktor anthropometri dan biomotor dalam permainan sepak takraw dimana variabelnya yaitu (sepuluh variabel bebas dan satu variabel terikat) yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisa

menggunakan Program Statistik Komputerisasi dengan sistem SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) Versi 22 dan menggunakan AMOS 22. Statistik multivarian membutuhkan banyak perhitungan matematis yang tidak memungkinkan dilakukan secara manual (Singgih S, 2012: 58). Berdasarkan pengelompokan data dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data dalam penelitian ini ada dua yaitu data tes anthropometri dan biomotor dan data keterampilan bermain sepak takraw (keterampilan gerak dengan bola).

Data yang diperlukan dikumpulkan dengan tes dan pengukuran. Tes dilakukan untuk mengetahui tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, kekuatan otot perut, power otot tungkai, kecepatan, koordinasi mata dan kaki, kelincahan, fleksibilitas togok, dan daya tahan kardiovaskular. Datanya digunakan sebagai dasar pembentukan kelompok sampel dalam olahraga permainan sepak takraw. Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan prosedur yang diatur sebagai berikut: 1) menyiapkan alat yang akan digunakan, 2) menyiapkan sampel penelitian, 3) pengambilan data meliputi tes variabel bebas dan variabel terikat. Data dari hasil tes digunakan dalam analisis data untuk pengujian hipotesis. Menurut (Emzir, 2008:48) untuk memenuhi kriteria sebuah penelitian yang dianggap sebagai penelitian ilmiah, kecermatan pengukuran sangat diperlukan. Ada dua syarat utama yang harus dipenuhi oleh alat ukur untuk memperoleh suatu pengukuran yang cermat, yaitu Validitas dan Releabilitas. Validitas artinya alat ukur yang digunakan dalam pengukuran, dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Jadi validitas adalah seberapa jauh alat dapat mengukur hal atau subjek yang ingin diukur. Validitas alat telah dinyatakan layak untuk digunakan dengan meminta pendapat orang yang ahli dalam bidang tes dan pengukuran (Sri Haryono, S.Pd, M.Or) menggunakan kelompok yang telah diketahui sifatnya, kriteria independen item yang digunakan dalam penelitian ini untuk selanjutnya diuji reliabilitasnya. Untuk memvalidasi produk yang akan dihasilkan, peneliti melibatkan 3

(Tiga) orang ahli: ahli tes dan pengukuran (Sri Haryono, S.Pd, M.Or), dan ahli sepak takraw (Bambang Edy S.Pd, M.Pd dan Setyobudi, S.Pd). Menurut (Singgih S, 2012: 60) reliabilitas artinya memiliki sifat dapat dipercaya, yaitu apabila alat ukur digunakan berkali-kali oleh peneliti yang sama atau oleh peneliti lain tetap memberikan hasil yang sama. Jadi reliabilitas adalah seberapa jauh konsistensi alat ukur untuk dapat memberikan hasil yang sama dalam mengukur hal dan subjek yang sama. Reliabilitas mengandung 3 makna yaitu: (1). tidak berubah-ubah, (2). konsisten, (3). dapat diandalkan. Memberikan penafsiran yang sama terhadap variabel dalam penelitian ini, perlu dijelaskan definisi dari variabel penelitian adalah sebagai berikut :

1) Faktor-faktor fisik dalam penelitian ini adalah faktor dominan anthropometri dan biomotor yang mempengaruhi atlet dalam bermain sepak takraw. 2) Keterampilan bermain sepak takraw dalam penelitian ini adalah gerakan keterampilan dengan bola.

Instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes dan pengukuran tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, kekuatan otot perut, power otot tungkai, kecepatan, koordinasi mata dan kaki, kelincahan, fleksibilitas togok, dan daya tahan kardiovaskular dan keterampilan bermain sepak takraw: servis, sepak sila, sepak kuda, *heading*, memaha, umpan dan *smash*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis faktor pengaruh berat badan, panjang tungkai, kecepatan, power otot tungkai, koordinasi mata kaki, kelincahan dan daya tahan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dapat dilihat dari hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan program AMOS versi 22. Analisis ini dilihat dari *standardized regression weight* yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Analisis Faktor

		Estimate	P	Signifikansi
Y <---	X1	-.112	.572	Tidak Signifikan
Y <---	X2	.245	.035	Signifikan
Y <---	X3	-.235	.009	Signifikan
Y <---	X4	.176	.044	Signifikan
Y <---	X5	-.033	.728	Tidak Signifikan
Y <---	X6	.373	.003	Signifikan
Y <---	X7	.171	.021	Signifikan
Y <---	X8	-.425	.004	Signifikan
Y <---	X9	-.032	.760	Tidak Signifikan
Y <---	X10	.146	.029	Signifikan

Sumber: Hasil Output AMOS (Penelitian 2015)

Berdasarkan hasil analisis faktor dalam tabel 1. diperoleh masing-masing pengaruh variabel X terhadap variabel Y yaitu sebagai berikut:

1). Faktor anthropometri: (1) Pengaruh tinggi badan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,112, (2) Pengaruh berat badan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,245, (3). Pengaruh panjang tungkai terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,235

2). Faktor biomotor: , (1) Pengaruh kekuatan otot perut terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,033, (2). Pengaruh power otot tungkai terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar 0,373. (3) Pengaruh kecepatan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar 0,176, (4) Pengaruh koordinasi mata tangan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar 0,171, (5) Pengaruh kelincahan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,425, (6) Pengaruh fleksibilitas togok terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar -0,032,

(7) Pengaruh daya tahan terhadap keterampilan bermain sepak takraw sebesar 0,146.

Berdasarkan hasil analisis faktor diperoleh faktor yang paling dominan memberikan pengaruh terhadap keterampilan bermain sepak takraw adalah power otot tungkai dengan nilai korelasi sebesar 0,373 sedangkan pengaruh terkecil terdapat pada faktor fleksibilitas togok yang hanya memberikan pengaruh sebesar -0,032. Dari sepuluh faktor terdapat 7 faktor yang mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap keterampilan bermain sepak takraw pada atlet putra sepak takraw Jawa Tengah yaitu berat badan mempunyai nilai korelasi sebesar 0,245 dengan nilai signifikansi sebesar 0,035; panjang tungkai mempunyai nilai korelasi sebesar -0,235 dengan nilai signifikansi sebesar 0,009; power otot tungkai mempunyai nilai korelasi sebesar 0,373 dengan nilai signifikansi sebesar 0,003; kecepatan mempunyai nilai korelasi sebesar 0,176 dengan nilai signifikansi sebesar 0,044; koordinasi mata kaki mempunyai nilai korelasi sebesar 0,171 dengan nilai signifikansi sebesar 0,021; kelincihan mempunyai nilai korelasi sebesar -0,425 dengan nilai signifikansi sebesar 0,004 dan daya tahan mempunyai nilai korelasi sebesar 0,146 dengan nilai signifikansi sebesar 0,029. Sedangkan 3 faktor yang tidak pengaruh secara signifikan terhadap keterampilan bermain sepak takraw pada atlet putra sepak takraw Jawa Tengah yaitu tinggi badan mempunyai nilai korelasi sebesar -0,112 dengan nilai signifikansi sebesar 0,572; kekuatan otot perut mempunyai nilai korelasi sebesar -0,033 dengan nilai signifikansi sebesar 0,728; fleksibilitas togok mempunyai nilai korelasi sebesar -0,032 dengan nilai korelasi sebesar 0,760.

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan, pembahasan hasil penelitian ini:

1). Faktor anthropometri: (1). Tinggi badan tidak berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,572 dikarenakan dalam penelitian ini tidak dikelompokkan pengukuran tinggi badan pada tiap-tiap posisi. Meskipun menurut teori Sajoto (1998) dalam Akhmad Aji Pradana (2013: 5) menyebutkan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi

seorang atlet adalah tinggi badan. (2). Berat badan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,035 karena dalam permainan sepak takraw dibutuhkan massa tubuh yang ideal untuk mendapatkan optimalisasi gerak yang benar (karena tidak obesitas), keseimbangan yang baik (karena tidak kurus) sesuai dengan teori Maksim (2007: 26) yang menyebutkan bahwa “ Kekuatan seseorang sangat berkaitan berat badan yang dimiliki”. (3). Panjang tungkai berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,009 karena panjang tungkai suatu komponen penting dalam permainan sepak takraw terutama untuk memudahkan melakukan gerakan sepak sila, gerakan mula/*servise* dengan mudah melewati net. Hal ini relevan dengan yang diungkapkan oleh Muhammad Adnan H (2012: 2) “Tungkai yang panjang dalam melakukan aktivitas misalnya melakukan sepaksila akan memiliki sudut gerakan yang lebih luas”.

2). Faktor Biomotor: (1). Kekuatan otot perut tidak berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,728 karena dalam permainan sepak takraw kekuatan otot perut lebih dominan peranannya jika dimiliki oleh seorang *smesher* saja karena kekuatan otot perut yang dimiliki untuk menunjang gerakan menyemas saat melakukan salto di udara, sedangkan untuk pemain di posisi tekong dan umpan tidak dibutuhkan kekuatan otot perut yang baik. (2). Power otot tungkai berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,003 karena tenaga yang dihasilkan tungkai akan sangat mempengaruhi hasil dari pukulan yang dilakukan oleh atlet sepak takraw seperti kemampuan menyepak (sepak sila, sepak kura, sepak simpuh), *servise*, *smash*, dan blok ke arah lawan. Didukung oleh pernyataan Akhmad Aji P (2013: 6) yang mengemukakan “panjang otot sama pentingnya dengan panjang tulang, semakin panjang otot semakin panjang tulangnya, kemungkinan juga besar pula kekuatan yang dihasilkan”. (3). Kecepatan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw

dengan probabilitas 0,044 karena faktor kecepatan akan sangat banyak dijumpai dalam permainan sepak takraw. Dalam menyerang dan bertahan. Seorang atlet takraw dituntut selalu bergerak dan dalam posisi siap. Contoh gerakan dalam takraw yang membutuhkan lari cepat adalah mengejar bola *rebound*, servis drop/splas dan sebagainya. (4). Koordinasi mata dan kaki berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,021 karena dalam permainan sepak takraw sangat dibutuhkan koordinasi antara mata dan kaki. Mata sebagai indera untuk melihat situasi pertandingan dan kaki sebagai media permainan. Koordinasi dari keduanya berpengaruh kuat terhadap kesuksesan keterampilan atlet. Contoh koordinasi mata dan kaki dapat dilihat ketika atlet melakukan *passing*, *controlling* dan lainnya. Dalam *passing*, atlet harus dapat melihat target sebelum mengambil keputusan untuk melakukan *passing*. (5). Kelincahan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,004 karena dalam permainan sepak takraw kelincahan berfungsi sebagai faktor pendorong keterampilan sepak takraw terutama saat melakukan, saat mengambil bola, *smash*. Sesuai teori yang dikemukakan oleh menurut Kirkendall, Gruber, dan Johnson (1987:122) dalam ismaryati (2008:41) “Kegunaan kelincahan adalah untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda atau stimulan, mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi, gerakan-gerakan efisien, efektif dan ekonomis serta mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan. (6). Fleksibilitas togok tidak berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw dengan probabilitas 0,760 karena dalam permainan sepak takraw kekuatan fleksibilitas togok lebih dominan peranannya jika dimiliki oleh seorang *smasher* saja karena peranan fleksibilitas togok yang dimiliki untuk menunjang gerakan menyemas saat melakukan salto di udara, sedangkan untuk pemain di posisi tekong dan umpan tidak dibutuhkan fleksibilitas togok yang baik. (7). Daya tahan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw

dengan probabilitas 0,029 karena dalam permainan sepak takraw sangat dibutuhkan daya tahan sebagai faktor pendukung teknik dan *skill* permainan sepak takraw. Daya tahan kardiovaskuler digunakan sebagai kemampuan untuk bertahan jika terjadi *rally* panjang. Menurut Danarstuti Utami (2015) “olahraga untuk setiap orang (*sport for all*) untuk meningkatkan kesehatan dalam individu-individu dengan daya tahan yang mudah dikonsentrasikan dengan latihan-latihan seperti jogging, bersepeda atau renang.

SIMPULAN

Faktor antropometri tinggi badan tidak berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor berat badan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor panjang tungkai berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw. Faktor biomotor faktor kekuatan otot perut tidak berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor power otot tungkai berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, kecepatan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor koordinasi mata dan kaki berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor kelincahan berpengaruh dominan terhadap keterampilan bermain sepak takraw, faktor fleksibilitas togok tidak berpengaruh dominan untuk menentukan keterampilan bermain sepak takraw, faktor daya tahan berpengaruh dominan untuk menentukan keterampilan bermain sepak takraw.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismaryati. 2008. Tes dan Pengukuran Olahraga, Surakarta: UNS Surakarta
- Singgih Santoso (2012). Panduan Lengkap SPSS, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sri Haryono. 2008. Buku Pedoman Praktek Laboratorium Tes dan Pengukuran Olahraga. Semarang: (Independen).

Ayu Rizki Febriani¹, dkk. / Journal of Physical Education and Sports 5 (2) (2016)

Sulaiman. 2008. *Sepak Takraw Pedoman Bagi Guru Olahraga, Pembina, Pelatih dan Atlet*. Semarang: UNNES Press.
Undang-Undang sistim keolahragaan nasional. 2005.