**PENGARUH MEDIA DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN
FOREHAND PADA CABANG TENNIS**

(experimental studies on thundercat cilegon's tennis club)

Maulidin, Balkis Ratu Nurul Laela Esser

Dosen Pendidikan Olahraga IKIP Mataram

Email: maulidin@ikipmataram.ac.id

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak media pelatihan (menggunakan batting tee dan bola gantung) dan koordinasi tangan-mata forehand di Tennis. Penelitian ini dilakukan di klub tenis thundercat cilegon. Menggunakan desain faktorial 2x2. Analisis ragam antar kelompok berada pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui hubungan antara media pelatihan dan koordinasi tangan-mata terhadap keterampilan forehand di tenis. Koordinasi mata tangan terdiri dari tingkat tinggi dan rendah. Penelitian ini dilakukan di klub tenis thalercat cilegon. Sampel terdiri dari 40 atlet yang dibagi menjadi empat kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 10 atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis varians dua arah (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Tukey pada taraf signifikansi level = 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) secara umum, keterampilan forehand untuk kelompok atlet yang dilatih dengan menggunakan media batting tee lebih baik daripada kelompok atlet yang dilatih dengan menggunakan media bola gantung, (2) untuk Koordinasi tangan-mata tinggi yang menggunakan media pelatihan batting tee lebih baik daripada yang menggunakan media pelatihan bola gantung, (3) untuk koordinasi tangan-mata rendah menggunakan bola gantung lebih baik daripada yang menggunakan media pelatihan tee batting di $\alpha = 0,05$ tingkat signifikansi, (4) ada hubungan antara media pelatihan dan koordinasi tangan-mata terhadap keterampilan forehand di tenis.

Kata kunci: pengaruh media, koordinasi tangan-mata, dan keterampilan forehand

Abstract: The objective of this research is to investigate the impact of training medias (using batting tee and hanging ball) and hand-eye coordination of forehand in Tennis. This research is conducted at thundercat cilegon's tennis club. Using 2x2 factorial design. The analysis of variance between groups is at level of significance $\alpha = 0,05$. This research also aimed to find out the link between training medias and hand-eye coordination toward forehand skill on tennis. Hand eyes coordination consists of hight and low levels. This research was carried out in thundercat cilegon's tennis club. The sample consists of 40 athletes who are divided into four group, each group consists of 10 athletes. The data analysis techniques use in this research were two-way analysis of variance (ANOVA) and further continued by Tukey test at $\alpha=0,05$ level of significance. The results of this research show that (1) in general, forehand skill for group of athletes who trained with the use of batting tee media is better than the group of athlete who were trained with the use of hanging ball media, (2) for hight hand-eye coordination which uses batting tee training media is batter than the which uses hanging ball training media, (3) for low hand-eye coordination uses hanging ball is better than the which uses batting tee training media at $\alpha=0,05$ level of significance, (4) there is a link between training media and hand-eye coordination toward forehand skill on tennis.

Keywords : *influence of media, hand-eye coordination, and forehand skill*

Pendahuluan

Prestasi olahraga suatu bangsa dapat dijadikan sebagai tolak ukur yang menunjukkan taraf kesejahteraan dan kebesaran bangsa tersebut diantara bangsa lain. Dalam berbagai cabang olahraga prestasi yang terus berkembang, dapat dipastikan selalu mengalami perubahan dari tahun ke tahun baik itu berupa peningkatan maupun penurunan prestasi. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam bidang olahraga yang merupakan prasyarat bagi terciptanya suatu prestasi gemilang adalah sebuah karakteristik yang melekat pada diri seorang pelatih dalam memberikan suatu pelatihan pada atletnya guna pencapaian prestasi yang maksimal pada cabang

olahraga moderen. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Bompa (1983: 27) segala keberhasilan yang dicapai sangat tergantung dari kualitas serta keakraban hubungan antara pelatih dengan atletnya, dimana peranan pengarahannya diperankan oleh pelatih itu sendiri. Olahraga tenis adalah suatu permainan yang menggunakan lengan untuk mengayunkan raket dalam setiap permainan. Keterampilan dan keahlian diperlukan dalam permainan ini, tenis dimainkan secara tunggal (satu lawan satu) dan ganda (dua lawan dua). Dan olahraga tenis merupakan olahraga yang kompleks, dimana olahraga ini menggunakan hampir seluruh komponen fisik.

Dalam bermain tenis ada beberapa tehnik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain seperti *service*, *forehand*, *backhand* dan *smash*, menurut Landlinger, J., dkk (2010: 3) tehnik-tehnik dasar yang harus dikuasai dalam bermain tenis : 1) *Forehand* : sebuah pukulan dimana telapak tangan yang memegang raket dihadapkan ke depan. 2) *Backhand*: sebuah pukulan dimana punggung tangan yang memegang raket dihadapkan ke depan. 3) *Smash*: sebuah pukulan keras yang menghantam sebuah bola tanpa menyentuh tanah di atas kepala dan diarahkan ke lapangan sang lawan. 4) *Volley*: pukulan *forehand* atau *backhand* sebelum bola memantul dilapangan. 5) *Service*: pukulan pertama yang diberikan untuk menandai berlangsungnya suatu permainan.

Permainan tenis dapat dimainkan sebagai permainan tunggal antara dua pemain maupun permainan ganda atau tim antara dua pasangan pemain. Sistem pertandingan yang digunakan dalam permainan tenis lapangan di antaranya ada the best of seventeen, the best of five dan the best of three sets. Dalam setiap system pertandingan tersebut terdiri atas serangkaian poin yang membentuk suatu game; sejumlah game tersebut akan membentuk suatu set, dan akhirnya jumlah set akan membentuk suatu sistem pertandingan.

Prinsip dasar dalam bermain tenis adalah memukul bola melewati atas net dan masuk ke dalam lapangan permainan lawan. Tugas petenis adalah mengirim dan mengembalikan bola melewati net ke lapangan permainan lawan. Saat memukul bola harus diusahakan agar menyulitkan lawan dalam pengembaliannya. Untuk dapat menempatkan bola pada posisi yang diinginkan, bola dapat dikendalikan dengan mengontrol permukaan raket saat terjadinya impact dengan bola.

Dalam permainan tenis yang utama adalah berusaha untuk menjangkau seluruh lapangan serta keajegannya dalam memukul bola agar masuk ke dalam lapangan permainan lawan. Ptenis dalam menjangkau seluruh lapangan permainan dapat dengan cara berlari atau berjalan ke samping, ke depan, ke belakang, melompat, meluncur (*sliding*), memutar dengan cepat agar dapat memukul bola.

Tenis lapangan merupakan salah satu cabang olahraga yang berkembang di Indonesia. Salah satu indikasinya adalah tenis lapangan dijadikan mata kuliah pada universitas yang memiliki fakultas atau jurusan keolahragaan sebagai upaya pemasalan cabang olahraga tenis lapangan. Forehand drive adalah pukulan yang paling penting bagi seorang pemula. Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa forehand drive adalah suatu pukulan dalam permainan tenis lapangan yang dilakukan dalam suatu swing atau

ayunan ke samping kanan secara penuh, kemudian dengan raket diayunkan ke samping badan lalu diayunkan ke depan untuk memukul bola di atas net setelah memantul sekali di lapangan. Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan gerakan forehand drive, yaitu ready position, mengayunkan raket ke belakang (*back swing*), mengayunkan raket ke depan (*forward swing*) dan melakukan gerak lanjutan (*follow through*). Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan pukulan forehand drive yang bagus diperlukan koordinasi yang baik. Menurut Sukadiyanto (2005, p.139) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien. Syafruddin (2006, pp.118-119) berpendapat bahwa koordinasi merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang relatif sulit didefinisikan secara tepat karena fungsinya terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dan ditentukan oleh kemampuan atlet.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua media yang berbeda dengan karakteristik yang sama yang pertama adalah bola gantung yaitu bola *softball* yang digantung ditali, sebelum melakukan latihan bola sudah diukur sesuai dengan *zona straight* masing-masing sampel setelah itu sampel memulai untuk memukul. Sedangkan *batting tee* adalah salah satu media latihan untuk menambah keterampilan dalam memukul, yang baik dalam melatih ketepatan.

Batting tee dan bola gantung biasa digunakan untuk melatih pukulan pada pemula atau anak-anak yang baru mengikuti olahraga tenis lapangan. Mereka dilatih menggunakan media *batting tee* terlebih dahulu sebelum akhirnya memukul forehand dengan media lainnya. Tujuannya tentu untuk melatih keterampilan mereka dalam memukul bola yang tingkat kesulitannya rendah, dan kemudian berlanjut pada bola yang bergerak.

Dengan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan memukul forehand dalam tenis merupakan kunci atau modal utama dari suatu serangan untuk menghasilkan poin dalam bermain tenis. Adapun dalam penggunaan teknik memukul peneliti mencoba meneliti pengaruh penggunaan media dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan forehand tenis.

KERANGKA TEORITIS

Keterampilan Forehand

Schmidt (1991) mengutip E.R. Guthri, keterampilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum. Sedangkan Singer (1980) menyatakan bahwa keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan

efisien dan efektif. Sebagai kesimpulan dari pernyataan Schmid, keterampilan pada dasarnya merupakan upaya untuk mencapai tujuan-tujuan yang berhubungan dengan lingkungan dengan cara: (1) memaksimalkan kepastian prestasi, (2) meminimalkan pengeluaran energi tubuh dan energi mental, (3) meminimalkan waktu yang digunakan (Roger N Singer, 1980)

Pukulan *forehand* merupakan *stroke* yang paling umum dipakai dalam tenis (Lardner, 2000: 31). Di dalam bermain tenis pukulan *forehand* merupakan salah satu tehnik dasar dalam bermain tenis yang membutuhkan komponen kekuatan otot lengan, karena komponen kekuatan merupakan kemampuan gerak dasar fisik atau aktivitas fisik manusia. Dalam pelaksanaannya *forehand* untuk dapat memukul bola melewati net dari daerah *baseline* dan bola yang harus dipukul jatuh di daerah *baseline* lapangan diperlukan kemampuan fisik tertentu yaitu kekuatan tangan dan kekuatan lengan untuk mengayunkan raket. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ellenbecker (1995) dalam Renstrom (2002: 117) pergelangan tangan dan lengan bawah menunjukkan 20-30% kekuatannya lebih besar pada lengan yang dominan untuk *fleksor* dan *ektensor* pada saat memukul bola tenis. Sehingga dalam belajar tenis kekuatan harus diarahkan pada lengan, tangan, pergelangan tangan dan bahu, untuk meningkatkan ke efektifan pukulan-pukulan dalam bermain. Pelatihan kekuatan pada, lengan dan pergelangan tangan merupakan faktor penting dalam bermain tenis karena berbagai pukulan yang dilakukan secara berulang-ulang hal ini tergantung dari kuatnya otot yang berkontraksi (Renstrom, 2002: 117)

Pukulan *forehand* merupakan pukulan yang paling sering dan mudah dalam pelaksanaannya, Pukulan *Forehand* bergantung pada, otot

bisep pectorals dan otot *deltoids* untuk menentukan kerasnya pukulan dalam bermain tenis. Seorang elit tenis dari Australia (Roetert, P. 2011: 116) mengatakan bahwa *In the modern game of tennis, as much as 75 persen of all shots are forhand and sevice using the beceps muscle*. Sedangkan lengan bawah dan pergelangan tangan mengikuti gerakan pada saat memukul bola, pukulan ini tidak semudah yang kita bayangkan. Banyak pukulan *forehand* yang meleset dalam sebuah pertandingan ataupun pada proses latihan. Keberhasilan dalam melakukan *forehand* masih membutuhkan penggunaan tehnik yang tepat untuk memaksimalkan tembakan tersebut serta kekuatan otot lengan untuk memperoleh kecepatan bola ke daerah lawan pukulan *forehand* adalah pukulan yang paling dasar dan paling mudah diajarkan dalam tenis lapangan. Pukulan *Forehand* dilakukan dengan telapak tangan yang memegang raket dihadapkan ke depan dan posisi raket berada pada samping kanan badan.

Bola Gantung

Bola gantung yaitu sebuah alat yang terdiri dari bola dan tali yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga menjadi alat yang dapat digunakan dalam latihan memukul. Bola gantung adalah bola yang digantung ditali dengan cara memasukkan tali ke dalam bola dengan menggunakan jarum karung kemudian pada bagian bawah diikat agar tidak lepas pada saat dipukul. Sifat dari alat ini adalah statis jadi dapat memudahkan sampel dalam memukul dan mengembangkan keterampilannya dalam memukul. Sebelum melakukan latihan bola sudah diukur sesuai dengan *zona straight* masing-masing sampel setelah itu sampel memulai untuk memukul. Dari media tersebut dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan, pada tabel 1

Tabel 1. Kelebihan dan kekurangan media latihan bola gantung

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Target jelas • Dapat dengan mudah mengatur tinggi rendahnya zona <i>strike</i> • Lebih meningkatkan konsentrasi untuk dapat memukul target, karena tali pengikat target sering bergoyang • Peralatannya dapat dengan mudah dibuat sendiri • Murah • Dapat berlatih dimana saja 	<ul style="list-style-type: none"> • Bola hasil pukulan bergerak sesuai panjang/pendeknya tali • Jika musim angin menambah kesulitan tersendiri, karena tali pengikat target menjadi goyang.

Batting Tee

Batting tee adalah sebuah alat untuk melatih ketepatan memukul bola dalam cabang olahraga *tennis* biasanya terbuat dari batang besi yang dilapisi karet pada ujung atasnya, sehingga pada saat *batter* tidak tepat memukul bola, *bat* tidak langsung terkena batangan besinya, sehingga tidak merusak *bat*. Marian E. Kneer menyatakan bahwa *swing at a ball on a batting tee. If you cannot obtain one for practice, make one by attaching a ten-inch metal tube to a wooden base. Extend the tube to normal batting height by attaching a rubber radiator hose to it. The ball should be hit slightly ahead of the plate.* (Maria E.Kneer, 2007). Dari media tersebut dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan dapat ditunjukkan pada tabel 2 dibawah.

Tabel 2. Kelebihan dan kekurangan media latihan *batting tee*

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Target jelas • Bola dalam keadaan diam sehingga mudah dilihat • Dapat dengan mudah mengatur tinggi rendah zona <i>strike</i> • Hasil pukulan jelas terlihat jauh dekatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Besi sebagai tiang penyanggah sering merusak <i>bat</i> saat pukulan meleset • Besi penyanggah gampang rusak karena terpentak saat pukulan meleset • Menjadikan pemukul terlalu berkonsentrasi terhadap besi penyanggah dibandingkan bola target • Alatnya relatif mahal • Jika ingin berlatih hanya bisa dilapangan, dengan ijin peminjaman alat.

Koordinasi Mata Tangan

Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas (Bompa: 1983) dan sangat penting untuk menyempurnakan dan mempelajari teknik dan taktik. (Harsono, 2015) Pendapat yang lain menyatakan tentang koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan (James Tangkudung, 2012) Sedangkan koordinasi mata tangan adalah kegiatan yang membutuhkan ketepatan pandangan dan kontrol pergerakan (Anita J. Harrow, 2015). Atau koordinasi adalah kualitas yang membuat seseorang melaksanakan suatu gerak atau kelakuan motorik secara benar (Arie Sutopo dan Alma Permana, 2006).

Latihan atau mengembangkan keterampilan teknik berarti mengembangkan kemampuan mengkoordinasikan fungsi saraf otot sedangkan hakikat dari kemampuan mengkoordinasikan fungsi saraf otot adalah ketepatan dan kecermatan (Y. S . Santoso Giriwijaya, 1992) Sedangkan menurut Peter koordinasi bukan hanya kemampuan untuk melakukan suatu keterampilan saja, tetapi juga dapat menyelesaikan suatu tugas latihan dengan cepat (Peter JL Thomson, 1991).

METODE PENELITIAN

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini 20 orang atlet pemain tenis. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dimana sampel yang terpilih mempunyai sifat dan karakteristik yang sama dan dibagi menjadi dua kelompok. Metode

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Untuk menganalisa data yang terkumpul, digunakan teknik analisis varians (ANAVA) dua arah atau 2x2 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Rancangan factorial dan unit-unit eksperimen dikelompokkan kedalam sel sedemikian rupa dengan cara pepadanan (*matching*), sehingga unit-unit eksperimen dalam setiap sel relative bersifat homogeny.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian merupakan sumber temuan melalui prosedur penelitian yang dibuktikan dengan pengolahan data secara statistik guna membuktikan hipotesis yang telah di kemukakan.

Ada perbedaan keefektifan antara kedua media latihan secara keseluruhan, yakni F observasi antar kolom (FA) = 48,140, lebih besar dari pada F tabel yaitu sebesar 4,11 ($F_o = 48,140 > F_t = 4,11$) dan dengan melihat hasil keterampilan forehand pada permainan tenis lapangan menggunakan media latihan *batting tee* ($\bar{x} = 2,83$ dan $s = 5,79$) dibandingkan hasil keterampilan forehand pada permainan tenis menggunakan media bola gantung ($\bar{x} = 2,02$ dan $s = 3,98$), maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan media latihan dengan media *batting tee* lebih baik dari pada media latihan bola gantung terhadap keterampilan forehand pada permainan tenis lapangan

Membedakan antara media latihan *batting tee* dengan koordinasi mata tangan tinggi dan media latihan bola gantung dengan koordinasi mata tangan rendah A1B1 : A2B1 (P1 : P2) hasil Q hitung = 0,567 < Q tabel = 4,330 .Dengan kata lain keefektifan media latihan bola gantung dengan koordinasi mata

tangan rendah ($\bar{x} = 3,84$ dan $s = 6,05$) lebih baik secara nyata dibandingkan dengan media latihan *batting tee* ($\bar{x} = 2,61$ dan $s = 3,80$).

Media latihan bola gantung dengan koordinasi mata tangan rendah dan media latihan *batting tee* dengan koordinasi mata tangan tinggi. A2B2 :A1B2 (P4:P3) hasil Qhitung = 14,444 > Qtabel = 4,330. Dengan kata lain keefektifan metode latihan *batting tee* ($\bar{x} = 2,83$ dan $s = 5,79$) lebih baik dari pada media latihan bola gantung ($\bar{x} = 2,02$ dan $s = 3,98$) dalam memberikan hasil terhadap keterampilan forehand pada permainan tenis lapangan.

Hasil analisis diatas diperkuat oleh hasil perhitungan analisis lanjutan yakni uji tukey tentang keefektifan antara kedua media latihan dengan koordinasi mata tangan tinggi, kelompok yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi dengan latihan *batting tee* (P1) dibandingkan dengan latihan menggunakan media latihan bola gantung (P2) diperoleh Qh = 0,567 dan Qt = 4,330. Dengan demikian Qh < dari Qt sehingga Ho ditolak. Kesimpulan bagi atlet yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi hasil keterampilan forehand pada permainan tenis dengan latihan menggunakan media *batting tee* ($\bar{x} = 2,61$ dan $s = 3,80$) lebih baik dari latihan menggunakan media latihan bola gantung ($\bar{x} = 2,53$ dan $s = 3,84$)

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber Varians	JK	db	RK=JK/db	F h=RK/RDK	F tab	Keterangan
Antar A	1,628	1	1,628	11,671	4,113	ditolak
Antar B	6,716	1	6,716	48,140	4,113	-
Interaksi	7,859	1	7,859	56,333	4,113	ditolak
Dalam	5,022	36	0,140			
Total	21,225	39	1,628			

PEMBAHASAN

Kedua media latihan ini mempunyai tujuan yang sama yaitu meningkatkan keterampilan *forehand* pada permainan tenis yang mana koordinasi mata tangan sangat menunjang untuk mendapatkan keterampilan memukul bola yang baik, akan tetapi masing-masing media latihan tersebut memiliki perbedaan dalam segi pelaksanaannya.

Hasil analisis gerak di atas diperkuat oleh hasil perhitungan analisis variansi tentang perbedaan keefektifan antara kedua metode latihan secara keseluruhan, yakni F observasi antar kolom (Fh) = 48,140, lebih besar dari pada F tabel yaitu sebesar 4,113 dan dengan melihat hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis menggunakan media *batting tee* ($\bar{x} = 2,83$ dan $s = 5,79$) dibandingkan hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis dengan menggunakan media bola gantung ($\bar{x} = 2,02$ dan $s = 3,98$), maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan media latihan menggunakan *batting tee* lebih baik dibandingkan latihan dengan menggunakan media bola gantung teruji.

Kelompok yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi dengan media latihan *batting tee* (P1) dibanding dengan kelompok yang memiliki koordinasi tinggi dengan menggunakan media latihan bola gantung (P2) diperoleh Qh = 0,567 dan Qt =

4,330. Dengan demikian Qh lebih besar dari Qt sehingga Ho ditolak. Kesimpulan bagi atlet yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi hasil keterampilan memukul bola softball dengan latihan menggunakan media *batting tee* ($\bar{x} = 2,61$ dan $s = 3,80$) lebih baik dari latihan menggunakan media latihan bola gantung ($\bar{x} = 2,53$ dan $s = 3,84$).

Kelompok yang memiliki koordinasi mata tangan rendah dengan media latihan *batting tee* (P3) dibanding dengan kelompok yang memiliki koordinasi rendah dengan menggunakan media latihan bola gantung (P4) diperoleh Qh = 14,444 dan Qt = 4,330. Dengan demikian Qh lebih besar dari Qt sehingga Ho ditolak. Kesimpulan bagi atlet yang memiliki koordinasi mata tangan rendah hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis dengan latihan menggunakan media bola gantung ($\bar{x} = 3,84$ dan $s = 6,05$). lebih baik dari latihan menggunakan media latihan *batting tee* ($\bar{x} = 2,14$ dan $s = 3,31$).

Berdasarkan data hasil penelitian, diperoleh skor rata-rata keterampilan *forehand* pada permainan tenis koordinasi mata tangan tinggi yang dilatih dengan latihan menggunakan media *batting tee* adalah sebesar 2,61 dan kelompok koordinasi mata tangan rendah yang dilatih dengan menggunakan media *batting tee* adalah sebesar 2,14. Untuk skor

rata-rata keterampilan *forehand* pada permainan tenis kelompok koordinasi mata tangan tinggi yang dilatih dengan media bola gantung adalah sebesar 2,53 dan kelompok koordinasi mata tangan rendah adalah sebesar 3,84.

Dengan demikian hipotesis penelitian keempat yang menyatakan terdapat interasi antara media latihan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *forehand* pada permainan tenis teruji.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan (1) hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis bagi kelompok atlet yang dilatih dengan menggunakan media *batting tee* secara keseluruhan lebih baik dibandingkan dengan kelompok atlet yang dilatih dengan menggunakan media bola gantung. (2) bagi atlet yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi, hasil keterampilan memukul melalui penerapan dengan menggunakan media *batting tee* lebih baik dibandingkan dengan latihan menggunakan media bola gantung. (3) bagi atlet yang memiliki koordinasi mata tangan rendah, hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis melalui penerapan latihan menggunakan media bola gantung lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media *batting tee*, dan (4) terdapat interaksi antara penggunaan media latihan dengan koordinasi mata tangan terhadap hasil keterampilan *forehand* pada permainan tenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita J. Harrow, (215) *Taxonomy Of The Psycomotor Domain A Guide for Developing Behavioral Objective*, New York: Longman Inc,
- Arie Sutopo dan Alma Permana (2006) *Buku Penuntun Praktikum Ilmu Faal Kerja*. Jakarta: *Ergofisiologi*, Edisi II,
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Bompa, T.O. 1983. *Theory And Methodology of Training*. IOWA: Kendall Hunt Publishing Company.

- B. D. Syaiful dan Zain Aswan (2006) . *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harsono. (2015) *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Penerbit Tambak Kusuma. Bandung,
- James Tangkudung (2012) *Kepelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*, Jakarta: Penerbit Cerdas Jaya
- Landlinger, J., Stefan Lindinger, Thomas Stöggel, Herbert, W., and Erich Müller. *Key factors and timing patterns in the tennis forehand of different skill levels*. ©Journal of Sports Science and Medicine (2010) 9, 643-65. Department of Sport Science and Kinesiology, University of Salzburg, Austria, CD-Laboratory “Biomechanics in Skiing”, University of Salzburg, Austria
- Lardner, R. 2000. *Pedoman Lengkap Bermain Tennis*. Jakarta: Dahar Prize
- Renstrom, A. P.H. 2002. *Tennis*. Sweden: Karolinska Institutet Stockholm
- Roetert, P. 2011. *Tennis Anatomy*. Australia: Human Kinetics
- Syaifuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Singer, Roger N. (1980) *Motorlearning and Human Performance*. New York: Macmillan Publishing C, Inc and Collier Macmillan Publisher.
- Sutopo, Arie dan Permana, Alma. *Buku Penuntun Praktikum Ilmu Faal Kerja (Ergofisiologi)*. Edisi II, Jakarta, 2006
- Y. S . Santoso Giriwijaya (1992) , *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung : FPOK IKIP Bnadung