

ISBN: 978-602-6883-93-3



# **PROSIDING**

## **Seminar Nasional**

**Membangun Indonesia  
Melalui Hasil Riset**

**Ruang Theater Lt.3 Menara Pinisi UNM  
Makassar, 26 Agustus 2017**

**Lembaga Penelitian  
Universitas Negeri Makassar  
2017**



Badan Penerbit UNM

Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM  
“Membangun Indonesia Melalui Hasil Riset”

Ruang Teater lt.3 Menara PINISI UNM, 26 Agustus 2017

**Penasehat/Penanggung Jawab:**

Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd

**Ketua:**

Dr. Lu'mu, M.Pd

**Sekretaris:**

Dr. Andi Agussalim A.J., S.Pd., M.Hum.

**Editor:**

Prof. Dr. Syafruddin Side, S.Si., M.Si.

Ansari Saleh Ahmar, S.Si., M.Sc.

Syamsi M., S.P., M.Si.

Dr. Hendra Jaya, S.Pd., M.T.

Yusri, S.Pd., M.Hum.

Dr. Bahtiar, M.Si.

Arisal, S.Pd.

Shasmita Irawan, S.Si.

Nurul Muhlisa, S.Pd.

Hernawati, S.Si.

Dr. Hj. Sugiarti, M.Si.

Andi Rahmat Baharuddin, S.Pd., M.Pd.

Said Fachry Assagaf, S.Pd., M.Sc.

Sahlan Sidjara, S.Si., M.Si.

Muh. Husnul Khuluk, S.Pd., M.Sc.

Irwan, S.Si., M.Si.

Wahida Sanusi, M.Si., Ph.D.

Abdul Rachman, S.E.

**Reviewer:**

Prof. Dr. Gufran Darma Dirawan, M.EMD

Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd.

Prof. Dr. Mantasiah R., M. Hum.

Prof. Dr. Spto Haryoko, M.Pd.

**Desain Sampul:**

Hendra Jaya

ISBN: 978-602-6883-93-3

Penerbit: Badan Penerbit UNM

© 2017

## Kata Pengantar

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, maka penyuntingan (*editing*) dan pencetakan Prosiding yang merupakan kompilasi dari semua makalah Seminar Nasional ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Seminar Nasional ini merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun oleh Lembaga Penelitian UNM. Seminar Nasional ini dengan tema “MEMBANGUN INDONESIA MELALUI HASIL RISET” merupakan sarana komunikasi ilmiah yang bertujuan untuk mendapatkan konsep-konsep ilmiah dalam rangka mengoptimalkan peran Penelitian secara Nasional pada Umumnya dan Universitas Negeri Makassar khususnya dalam Pembangunan Nasional dimasa mendatang.

Prosiding ini merupakan himpunan makalah utama dan makalah paralel. Penyuntingan terhadap prosiding ini telah diupayakan sebaik mungkin, namun kami menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunannya. Karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan guna perbaikan Prosiding ini.

Pada kesempatan ini panitia menyampaikan terima kasih kepada pemakalah utama dan pemakalah pendamping, serta semua panitia dan pihak lain yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan seminar ini, hingga diselesaikannya penerbitan prosiding. Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, dan mereka yang telah memberikan kontribusi untuk keberhasilan seminar ini. Selanjutnya kami mengucapkan banyak terimakasih kepada Badan Penerbit UNM yang telah memfasilitasi dalam penerbitan ISBN.

Semoga penerbitan Prosiding ini bermanfaat bagi kita semua.

**Panitia,**

Sie Makalah/Prosiding

**SAMBUTAN KETUA LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**



Pertama-tama marilah kita panjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas Taufiq dan HidayahNya maka Seminar Nasional yang merupakan rangkaian kegiatan dilaksanakan setiap tahunnya.

Kegiatan seminar Nasional ini diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar pada tanggal 26 Agustus 2017, yang mengangkat tema utama “MEMBANGUN INDONESIA MELALUI HASIL RISET.

Seminar Nasional ini menampilkan para pakar dalam bidang penelitian dasar dan terapan. Oleh karena itu, seminar ini dapat lahir ide-ide dan pemikiran inovatif yang cemerlang, dalam usaha mengembangkan dan menggagas paradigma baru tentang inovasi dan kreasi hasil penelitian. Semoga ide-ide yang telah dibahas dalam seminar ini terus menerus dikembangkan untuk memantapkan peran strategis penelitian bagi pembangunan berkelanjutan dan bagi kemajuan bangsa dan Negara. Pada kesempatan ini saya atas nama Pimpinan Lembaga Penelitian UNM menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para nara sumber yang telah hadir dan menyumbangkan pemikirannya dalam seminar ini. Saya juga mengucapkan selamat kepada peserta yang makalahnya telah dipilih untuk disajikan dalam seminar ini.

Saya ingin menggunakan kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada semua panitia yang telah memberikan sumbangan tenaga dan darma baktinya dalam menyukseskan seminar ini, khususnya kepada seksi makalah/prosiding yang telah bekerja keras dalam mereviu makalah dan menyusunnya menjadi buku prosiding, hingga mengirimnya kepada masing-masing peserta. Saya juga mohon maaf atas segala kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam pelaksanaan kegiatan ini, kiranya kegiatan ini memberi makna bagi kita semua. Akhirnya, saya berharap semoga Prosiding ini dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan kejuruan dimasa yang akan datang. Amin!

Wassalam

Ketua Lembaga Penelitian UNM,

**Prof. Dr. H. Jufri, M.Pd.**  
NIP. 195912311985031016

PROSIDING SEMINAR NASIONAL  
ISBN: 978-602-6883-93-3

DAFTAR ISI	Halaman
<b>Nama Pengantar</b>	i
<b>Keputusan Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar</b>	ii
<b>Daftar Isi</b>	iv
<b>Pengembangan Model Pembelajaran <i>Advanced Grammar</i> Berbasis <i>Interactive Moodle</i></b> <b>Andri Muliati, Riola Haya Nur</b>	393-396
<b>Waktu Konstruksi Jamban Keluarga untuk Masyarakat Ekonomi Lemah yang Aman Terhadap Langganan di Wilayah Pesisir</b> <b>Muhammad A. Rauf, Faizal Amir</b>	397-400
<b>Factor-Factor yang Berhubungan dengan Kemandirian Lansia di Kecamatan Wara Timur Kota Pasar</b> <b>Muhammad Rasyid</b>	401-404
<b>Analisis Penghemat Energi Listrik Berbasis Smartphone</b> <b>Yunus Tjandi, Soetyono Iskandar</b>	405-408
<b>Analisis Monitoring Gas/Asap Pada Ruangan Berbasis Relay Raspberry</b> <b>Muhammad, Yunus Tjandi</b>	409-412
<b>Analisis Margin Pemasaran Jagung Kuning</b> <b>Rita Retna Dwi Hastuti</b>	413-415
<b>Analisis Budaya pada Bangunan Perkantoran yang Menggunakan Konsep Bangunan Tradisional</b> <b>Retnawati, Raeny Tenriola, Rahmansah</b>	416-419
<b>Analisis Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Augmented Reality</i></b> <b>Muhammad Jaya, Mantasia, Ahmad Sadiran</b>	420-422
<b>Analisis Efektivitas Antimikroba Ekstrak Daun <i>Crescentia cujete</i> L terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Escherichia coli</i> dan <i>Candida albicans</i></b> <b>Murni, Irma Suryani, Suriati Eka Putri, Mutahharah Hasyim</b>	423-425
<b>Pengembangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Belajar Pendidikan Jasmani Materi Bola Basket Siswa Kelas VIII-6 SMP Negeri 24 Pasar</b> <b>Muhammad</b>	426-430
<b>Analisis Fonologi Bahasa Tae' (<i>Phonology System of Tae' Language</i>)</b> <b>Muhammad Carim, Jusmianti Garing, Muh. Ridwan, Sakinah</b>	431-436
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Lingkungan Berbantuan Komputer pada Sekolah Dasar</b> <b>Muhammad Natsir, Mustamin, Mulyadi</b>	437-440

Analisis Fitokimia Ekstrak Kulit Buah Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.) sebagai Kandidat Antimikroba <b>Rachmawaty, A. Mu'nisa, Hasri</b>	697-699
Identifikasi Nilai-Nilai Ekonomi sebagai Dasar Merumuskan Materi Pengantar Ilmu Ekonomi Berjatidiri Bangsa <b>Rahmatullah, Inanna</b>	700-704
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Trowing</i> dan Inkuiri Terhadap Keterampilanberpikir Kritis Peserta Didik Ditinjau Dari Gaya Belajar <b>Ramlawati, Muhammad Danial, Ni Made Sripandi</b>	705-709
Tata Kelola Pencatatan Perkawinan di Kota Makassar <b>Rifdan, Muhammadong</b>	710-711
Peningkatan Kandungan Gizi Makro Biskuit Bergizi dengan Substitusi Tepung Ikan Mujair dan Tepung Beras Merah <b>Slamet Widodo, Saifuddin Sirajuddin, Yeyen Moelinda Putri, Andi Hudiah</b>	712-716
Pemanfaatan Pohon Wanga ( <i>Pigafetta elata</i> ) di Kecamatan Sangalla Selatan Kabupaten Tana Toraja <b>Syamsiah, St. Fatmah Hiola</b>	717-718
Validitas Model Komunikasi Defleur dalam Pembelajaran <i>Sprechfertigkeit</i> Siswa Kelas XII SMA Se Sulawesi Selatan <b>Wahyu Kurnati Asri, Syukur Saud, Burhanuddin</b>	719-725
Penerapan Metode Mengajar dengan Pantulan Bola Ke Tembok, Mesin Pelontar, Berpasangan dan Koordinasi Mata Tangan untuk Meningkatkan Keterampilan Pukulan Drive dalam Tenis Lapangan pada Mahasiswa FIK UNM <b>Yasriuddin, Wahyudin</b>	726-732

# Penerapan Metode Mengajar dengan Pantulan Bola Ke Tembok, Mesin Pelontar, Berpasangan dan Koordinasi Mata Tangan untuk Meningkatkan Keterampilan Pukulan Drive dalam Tenis Lapangan pada Mahasiswa FIK UNM

Yasriuddin, Wahyudin

Universitas Negeri Makassar

yasriuddin@unma.go.id,

**Abstrak** – Penelitian eksperimental ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan metode mengajar dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. Metode mengajar terbagi tiga yaitu mengajar pantulan bola ke tembok, mengajar mesin pelontar dan mengajar berpasangan. Penelitian ini dilaksanakan di FIK UNM Makassar tahun 2017. Metode eksperimen menggunakan desain faktorial 2x3. Sampel terdiri dari 60 orang mahasiswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 10 orang. Teknik analisis data adalah analisis varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Tukey pada tingkat signifikansi  $\alpha=0.05$ . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1). Terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (2) Terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar berpasangan terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (3) Terdapat perbedaan metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (4) Terdapat interaksi antara metode mengajar dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (5) Terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (6) Tidak terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar berpasangan kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (7) Terdapat perbedaan metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (8) Terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar kelompok koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (9) Terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar berpasangan kelompok koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan. (10) Tidak terdapat perbedaan metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan kelompok koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan drive pada permainan tenis lapangan.

**Kata kunci:** keterampilan pukulan drive permainan tenis lapangan

## I. PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan Nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan tujuannya membangun manusia yang berkualitas baik jasmaniah maupun rohani. hal ini sejalan dengan tujuan olahraga yaitu mampu berprestasi di bidang keolahragaan sehingga dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa Indonesia di forum internasional. Selain itu pemerintah telah menyahkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, bahwa sistem pembinaan olahraga harus dilakukan melalui 3 (tiga) pilar yakni: olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Penguasaan keterampilan tenis lapangan memiliki persyaratan kesiapan kondisi fisik untuk dapat menguasai berbagai teknik dasar dan kemampuan bermain. Kondisi fisik yang dibutuhkan untuk olahraga tenis lapangan, antara lain adalah kekuatan, kecepatan, kelentukan, daya tahan, daya ledak (*power*), keseimbangan dan koordinasi. Permainan tenis lapangan sebagai salah satu cabang olahraga yang memiliki teknik-teknik dasar tertentu, seperti; teknik pukulan *forehand drive*, *backhand drive*, *serve*, *volley lob*, *drop shot*, *half volley*, dan *smash*. Pembinaan prestasi olahraga tenis lapangan harus didukung oleh strategi dan metode pemengajar yang benar sehingga lebih efektif dan efisien dalam pencapaian tujuan yang

diharapkan. Faktor internal individu seorang atlet juga sangat memegang peranan penting untuk mencapai prestasi olahraga, sebab setiap atlet/individu memiliki tingkat koordinasi mata tangan dan keterampilan serta kemampuan motorik yang berbeda-beda dalam olahraga.

Menurut Richard (2011:3), keterampilan adalah suatu kegiatan atau tugas yang memiliki tujuan tertentu atau tujuan untuk mencapai indikator kualitas kinerja. Keterampilan merupakan gambaran tingkat kemampuan seseorang yang bervariasi pada suatu tugas motorik dan gerakan yang dimaksud adalah kemampuan gerak (*motorik*) seseorang pada tingkatan tertentu. Magil (2011:5) mengemukakan bahwa keterampilan gerak adalah kegiatan atau tugas-tugas sukarela yang membutuhkan kepala, badan, dan atau gerakan anggota badan untuk mencapai suatu tujuan. Senada dengan pendapat Chokcr (2004:5) bahwa keterampilan gerak adalah tindakan yang berorientasi pada tujuan atau tugas yang membutuhkan tubuh sukarela atau gerakan anggota badan dan harus dipelajari.

Tingkat kebutuhan keterampilan motorik pada setiap cabang olahraga berbeda-beda, tergantung pada tugas motorik yang dibutuhkan dalam aktivitas olahraga itu sendiri. Keterampilan motorik dapat diklasifikasikan atas tiga bagian, yaitu: (1) keterampilan motorik kasar dan

halus, (2) keterampilan motorik berangkai, terputus dan berlanjut, dan (3) keterampilan motorik terbuka dan tertutup. Keterampilan motorik kasar adalah keterampilan yang melibatkan atau menggunakan otot yang besar dari tubuh dan biasanya seluruh tubuh turut digerakkan dengan mengarahkan tenaga yang cukup banyak. Sedangkan keterampilan motorik halus adalah keterampilan yang melibatkan kelompok otot kecil dengan rentangan yang cukup dan sangat terbatas.

Proses mengajar pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan akan berhasil jika seorang pemain didukung oleh faktor-faktor yang sangat menunjang seperti: jenis metode mengajar yang diterapkan, dan faktor kemampuan gerak yang dimiliki oleh individu tanpa mengabaikan faktor-faktor penunjang lainnya. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari rangkaian proses belajar atau proses mengajar yang dilakukan dalam bentuk mengajar-mengajar khusus yang mengarah pada tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Syaifuddin dan Sudarso (2006:38) bahwa pada prinsipnya belajar gerak (*motor learning*) merupakan suatu proses belajar yang bertujuan untuk meningkatkan berbagai macam keterampilan gerak yang optimal secara efisien dan efektif. Magill (2011:196) menyatakan bahwa keterampilan motorik adalah aktivitas atau kegiatan yang mengakibatkan kepala, tubuh, dan/atau semua gerakan dalam mencapai suatu tujuan. Keterampilan gerak untuk setiap cabang olahraga tidaklah sama, tergantung pada tugas gerak yang dibutuhkan dari aktivitas olahraga tersebut. Pada dasarnya pencapaian keterampilan belajar gerak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Magill dalam Toho Cholik Mutohir (2009:129) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar gerak adalah: (1) memahami apa yang harus dipelajari, (2) kesempatan untuk merespon, (3) adanya umpan balik, dan (4) *reinforcement*.

Untuk menguasai keterampilan pukulan *drive*, maka dapat dilakukan dengan beberapa metode mengajar diantaranya adalah metode mengajar pantulan bola ke tembok/dinding, metode mengajar mesin pelontar dan metode mengajar berpasangan. Ketiga metode mengajar tersebut sangat membantu mahasiswa untuk dapat menguasai keterampilan pukulan *drive*. Selain itu kondisi fisik juga sangat menunjang penampilan seseorang dalam suatu mengajar ataupun pertandingan, diantaranya koordinasi mata tangan yang baik akan dapat memberikan kontribusi terhadap keterampilan pukulan *drive*.

Koordinasi suatu gerakan dalam olahraga sangat dibutuhkan untuk melakukan suatu pola gerakan yang membutuhkan perpaduan atau gabungan dari beberapa anggota tubuh misalnya mata dan tangan, serta pendengaran untuk menampilkan keterampilan gerak. Koordinasi juga merupakan bagian integral dari koordinasi mata tangan, pada kenyataannya pengertian koordinasi telah dianggap sebagai padanan dari kata koordinasi mata tangan dan keterampilan. Grana, Kalenak, Schmidt dan Sage dalam Sukadiyanto (2011:149) berturut-turut menjelaskan bahwa koordinasi adalah kemampuan otot untuk mengontrol gerak dengan tepat agar mampu mencapai suatu tugas fisik khusus. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Schmidt bahwa koordinasi adalah perpaduan dua perilaku atau lebih, di mana antara yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan

suatu keterampilan gerak. Pendapat yang sama dikemukakan Sage bahwa, koordinasi umum adalah kemampuan seluruh tubuh untuk menyesuaikan dan mengatur gerak secara bersamaan pada saat melakukan suatu gerakan. James Tangkudung (2012:72) mengemukakan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan. Jonath dan Krempel (2000:119) koordinasi merupakan kerjasama sistem persyarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah. Selanjutnya Isriaryati (2006:53) mendefinisikan koordinasi sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh metode mengajar pantulan bola ke tembok/dinding, metode mengajar mesin pelontaran dan metode mengajar berpasangan ditinjau dari koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Olahraga Tenis Lapangan Kampus Banta-Bantaeng Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian melalui prosedur tes awal, selanjutnya dilaksanakan tahap eksperimen selama 6 (enam) minggu atau 18 kali pertemuan. Setelah masa perlakuan selama 6 (enam) minggu, dilanjutkan dengan pengambilan data keterampilan pukulan *drive* sebagai tes akhir.

Metode adalah suatu cara untuk mendapatkan kebenaran melalui pengamatan. Selanjutnya menurut Djaali, bahwa metode ilmiah adalah suatu prosedur dari proses mencari kebenaran, dengan langkah-langkah mengenal masalah dan merumuskannya, studi literatur, bila diperlukan merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan mengolah data, menguji hipotesis dan mengambil kesimpulan. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan desain faktorial  $2 \times 3$ . Penentuan desain penelitian merujuk seperti yang telah dikemukakan oleh Sudjana. Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Metode Mengajar (A)	Mengajar Pantulan Bola Ke tembok (A1)	Mengajar Mesin Pelontar (A2)	Mengajar Berpasangan (A3)
KMT Tinggi (B1)	A1B1	A2B1	A3B1
KMT Rendah (B2)	A1B2	A2B2	A3B2
Total	A1	A2	A3

Populasi adalah semua hal yang ingin dijelaskan, atau diramalkan atau dikendalikan dapat diteliti. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan pada variabel-variabel yang terlibat. Seperti variabel terikat, variabel bebas dan variabel atribut. Teknik yang digunakan dalam menganalisis data adalah teknik analisis varian (ANAVA) dua arah dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  (Sudjana, 1994:197-198).

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.14. Rangkuman Hasil ANAVA Tahap Lanjut dengan Uji *Tukey*

Kelompok hipotesis yang dibandingkan	Harga Perbedaan Rata-rata Absolut ( $Q_{abs}$ )	Harga Krisis HSD ( $Q_{tbl}$ )	Sig.	Keterangan
A <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub>	5,100*	2,95	0,027	Ada perbedaan
A <sub>1</sub> dan A <sub>3</sub>	-5,250*	2,95	0,020	Ada perbedaan
A <sub>2</sub> dan A <sub>3</sub>	-0,350*	2,95	0,000	Ada perbedaan
Interaksi A <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	3,610	3,17	0,034	Ada interaksi
A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	-10,800*	3,15	0,000	Ada perbedaan
A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	2,500	3,15	0,961	Tidak ada perbedaan
A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	13,300*	3,15	0,000	Ada perbedaan
A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	-9,400*	3,15	0,001	Ada perbedaan
A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	-9,900*	3,15	0,000	Ada perbedaan
A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> dan A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	-0,500	3,15	1,000	Tidak ada perbedaan

Pembahasan hasil penelitian yang dikemukakan adalah sebagai berikut. (1) Hasil perhitungan analisis varians tentang perbedaan keefektifan antara kedua metode mengajar secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (2) Hasil perhitungan analisis varians tentang perbedaan keefektifan antara kedua metode mengajar secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara metode mengajar metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (3) Hasil perhitungan analisis varians tentang perbedaan keefektifan antara kedua metode mengajar secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan terhadap hasil keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (4) Berdasarkan rangkuman hasil perhitungan analisis varians diperoleh harga  $F_{hit}$  Interaksi ( $F_{A_1A_2}$ ) = 3,610 dan  $F_{tbl}$  = 3,17, tampak bahwa  $F_{hit} > F_{tbl}$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak ada interaksi antara metode mengajar dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan *drive* ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata tangan sangat penting terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (5) Berdasarkan hasil uji analisis varians tahap lanjutan uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  ( $Q_0$ ) = -10,800 lebih kecil daripada  $Q_{tabel}$  ( $Q_1$ ) = 3,15 atau  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok metode mengajar pantulan bola ke tembok (A1B1) dengan kelompok metode mengajar mesin pelontar (A2B1) pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (6) Berdasarkan hasil analisis varians tahap lanjut dengan uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  ( $Q_0$ ) = 2,500 lebih kecil daripada  $Q_{tabel}$  ( $Q_1$ ) = 3,15 atau  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok (A1B1) dengan metode mengajar berpasangan (A3B1) pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (7) Berdasarkan hasil analisis varians tahap lanjut uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  = 13,300 lebih besar dari pada  $Q_{tabel}$  = 3,15 atau  $Q_{hitung} > Q_{tabel}$ , sehingga dapat ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode mengajar mesin pelontar (A2B1) dengan metode mengajar berpasangan (A3B1) bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan *drive* pada tenis lapangan. (8) Berdasarkan hasil analisis varians tahap lanjut uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  = - 9,400 lebih kecil dari pada  $Q_{tabel}$  = 3,15 atau  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ , sehingga dapat ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok (A1B2) dengan metode mengajar mesin pelontar (A2B2) bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan *drive* pada tenis lapangan. (9) Berdasarkan hasil analisis varians tahap lanjut uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  = - 9,900 lebih kecil dari pada  $Q_{tabel}$  = 3,15 atau  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ , sehingga dapat ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok (A1B2) dengan metode mengajar berpasangan (A3B2) bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan *drive* pada tenis lapangan. (10) Berdasarkan hasil analisis varians tahap lanjut uji *Tukey* diperoleh nilai  $Q_{hitung}$  = - 0,500 lebih kecil dari pada  $Q_{tabel}$  = 3,15 atau  $Q_{hitung} < Q_{tabel}$ , sehingga dapat ditafsirkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara metode mengajar mesin pelontar (A2B2) dengan metode mengajar berpasangan (A3B2) bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan *drive* pada tenis lapangan.

#### Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan sebagai berikut: Hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis varians (ANOVA) dua jalan dan dilanjutkan dengan uji *Tukey*, maka pembahasan hasil penelitian seperti berikut:

1. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan Bola Ke Tembok (A1) Dengan Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2) Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan

Metode mengajar yang digunakan dalam penelitian ini pada dasarnya untuk meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada cabang olahraga tenis lapangan. Metode mengajar pantulan bola ke tembok memiliki karakteristik yang hampir sama dengan gerakan pukulan *drive*. Keterampilan pukulan *drive* merupakan pukulan yang sangat penting pada permainan tenis lapangan. Dalam penelitian ini diterapkan tiga metode mengajar, yaitu metode mengajar pantulan bola ke tembok, metode mengajar mesin pelontar dan metode mengajar berpasangan dengan bertujuan untuk melihat metode mengajar mana yang lebih baik dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

Metode mengajar mesin pelontar bola dalam pelaksanaannya, menekankan pada mengajar sendiri-melawan mesin pelontar. Mengajar dengan mesin pelontar bola dibandingkan dengan seorang pemain tenis lapangan melawan alat bantu mesin pelontar bola yang arah, irama dan kecepatan bola yang dilontarkan pada awalnya tidak konstan atau berubah-ubah, karena dipengaruhi oleh faktor lingkungan sehingga menyulitkan bagi testee dalam mengantisipasi datangnya bola. Namun walaupun demikian, lama-kelamaan bola yang dilontarkan oleh alat bantu tersebut, arah, irama dan kecepatan bolanya sudah dapat diantisipasi oleh testee karena dilakukan secara berulang-ulang dan menjadi suatu gerakan yang sifatnya otomatisasi.

Dengan demikian berdasarkan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan metode mengajar pantulan bola ke tembok lebih baik daripada metode mengajar mesin pelontar dalam upaya meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Sehingga hasil penelitian ini dapat direkomendasikan bahwa mengajar pantulan bola ke tembok lebih baik dan cocok diterapkan dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

## 2. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan-Bola Ke Tembok (A1) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3) Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Metode mengajar pantulan bola ke tembok/dinding adalah salah satu bentuk mengajar dalam pelaksanaannya, menekankan pada mengajar sendiri dengan tembok/dinding. Metode mengajar secara berpasangan baik antara pemain dengan pemain, maupun pemain dengan pelatih mempunyai arti bahwa dalam melakukan suatu gerakan pukulan ditentukan menurut irama gerakan dari keduanya. Metode mengajar berpasangan dalam pelaksanaannya, juga menekankan pada mengajar mandiri. Mengajar secara berpasangan, artinya melakukan suatu gerakan pukulan keterampilan *drive* berdasarkan kemampuannya sendiri masing-masing pasangan.

Dengan demikian berdasarkan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan metode mengajar berpasangan lebih baik daripada metode mengajar pantulan bola ke tembok dalam upaya meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Sehingga hasil penelitian ini dapat direkomendasikan bahwa mengajar berpasangan lebih baik dan cocok diterapkan dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

## 3. Perbedaan Antara Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3) Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Metode mengajar mesin pelontar yang dalam pelaksanaannya, menekankan pada mengajar bersama dengan mesin pelontar sebagai pengganti pelatih. Mengajar secara bersama dengan lawan main berupa alat bantu mesin pelontar bola, artinya melakukan suatu gerakan memukul bola berdasarkan irama mesin pelontar.

Metode mengajar secara berpasangan baik antara pemain dengan pemain, maupun pemain dengan pelatih mempunyai arti bahwa dalam melakukan suatu gerakan pukulan ditentukan menurut irama gerakan dari keduanya.

Dengan demikian, apabila hal ini dapat dijadikan sebagai suatu gerakan yang otomatisasi dalam melakukan pukulan *drive* tentu akan memudahkan dalam mengantisipasi dan memukul bola kembali terhadap pasangannya.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan metode mengajar berpasangan lebih baik daripada metode mengajar mesin pelontar dalam upaya meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Sehingga hasil penelitian ini dapat direkomendasikan bahwa mengajar berpasangan lebih baik dan cocok diterapkan dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

## 4. Interaksi Antara Metode Mengajar (A) Dengan Koordinasi Mata Tangan (B) Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Untuk meningkatkan keterampilan pukulan *drive* tidak terlepas dari mengajar keterampilan yang dilakukan secara rutin, sesuai dengan program mengajar yang diberikan. Selain mengajar keterampilan juga melatih fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik. Kondisi fisik yang baik akan memberikan kontribusi saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dalam permainan tenis lapangan, keterampilan pukulan *drive* di butuhkan koordinasi mata tangan yang tinggi. Dengan memiliki koordinasi mata tangan yang tinggi, seseorang mampu memecahkan masalah yang mungkin muncul secara tak terduga pada saat mengajar, sehingga dapat mengantisipasi dan melakukan pukulan dengan baik dan benar. Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi interaksi yang tinggi antara metode mengajar, dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

## 5. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan Bola Ke Tembok (A1B1) Dengan Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2B1) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Tinggi Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Bagi mahasiswa atau pemain yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi berarti mempunyai potensi untuk dapat melakukan gerakan secara menyeluruh. Metode mengajar pantulan bola ke tembok akan memberikan alternatif untuk keterampilan pukulan *drive* secara keseluruhan. Metode mengajar ini sangat tepat apabila diterapkan pada mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi. Hal ini dapat terjadi karena penerapan metode mengajar pantulan bola ke tembok/dinding akan membantu mahasiswa dalam mengontrol pukulan *drive* yang dilakukan. Sehingga ketepatan dan kecepatan bola dapat dilakukan dengan baik. Koordinasi mata tangan tinggi yang dimiliki oleh seorang mahasiswa merupakan faktor pendukung yang baik untuk menguasai keterampilan pukulan *forehand drive* maupun *backhand drive*.

Koordinasi mata tangan tinggi merupakan faktor pendukung dalam akurasi dan penguasaan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan, baik yang dilatih dengan metode mengajar pantulan bola ke tembok maupun yang dilatih dengan metode mengajar mesin pelontar bola.

6. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan Bola Ke Tembok (A1B1) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3B1) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Tinggi Terhadap Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan

Bagi mahasiswa yang diteliti dengan menggunakan metode mengajar pantulan bola ke tembok dan metode mengajar berpasangan dengan koordinasi mata tangan tinggi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan pukulan *drive*. Koordinasi mata tangan tinggi dapat memberikan sumbangsih yang maksimal bagi kedua metode mengajar terhadap keterampilan pukulan *drive*, baik kepada kelompok mahasiswa yang diberi metode mengajar pantulan bola ke tembok maupun metode mengajar berpasangan. Hal ini dimungkinkan karena, metode mengajar pantulan bola ke tembok menggunakan keterampilan gerak tertutup (*close skill*). Sedangkan metode mengajar berpasangan menggunakan keterampilan gerak terbuka (*open skill*), kedua keterampilan gerak inilah yang selalu dipergunakan secara bergantian dalam aktivitas olahraga.

7. Perbedaan Antara Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2B1) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3B1) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Tinggi Terhadap Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan secara nyata antara kelompok metode mengajar mesin pelontar dengan kelompok metode mengajar berpasangan pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi. Koordinasi merupakan salah satu faktor pendukung dalam pelaksanaan pukulan *drive* untuk melakukan gerakan atau kerja dengan sangat tepat dan efisien. Metode mengajar mesin pelontar merupakan bentuk mengajar yang membutuhkan koordinasi mata tangan tinggi, karena dengan koordinasi mata tangan tinggi tentunya seorang pemain dapat mengkoordinasikan pandangan dalam mengamati datangnya bola dan melakukan pukulan yang tepat dengan ayunan dari tangan. Tinggi rendahnya koordinasi mata tangan mahasiswa/pemain mempengaruhi penampilan dalam melakukan gerakan-gerakan bermain tenis lapangan terutama dalam hal keterampilan pukulan *drive*, mulai dari persiapan, datangnya bola dan ketepatan memukul bola. Sehingga pelaksanaan gerakan ini terlihat indah dan sempurna.

8. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan Bola Ke Tembok (A1B2) Dengan Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2B2) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Rendah Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan.

Metode mengajar pantulan bola ke tembok adalah mengajar yang dilakukan dengan jumlah pemain hanya satu orang saja, dimana pemain tersebut melakukan pukulan *drive* dimulai dari depan dan sampai ke daerah belakang lapangan. Begitu juga dengan mengajar mesin pelontar dimana kedua pemain melakukan mengajar

dimulai dari depan sampai didaerah belakang lapangan. Kedua metode mengajar ini dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan pukulan *drive* bagi mahasiswa sebagai pelakunya. Namun dengan adanya perbedaan perlakuan atau metode mengajar yang diberikan, maka akan berpengaruh terhadap keterampilan pukulan *drive*-nya.

9. Perbedaan Antara Metode Mengajar Pantulan Bola Ke Tembok (A1B2) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3B2) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Rendah Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, ditafsirkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan secara nyata antara kelompok metode mengajar pantulan bola ke tembok dan kelompok metode mengajar berpasangan dengan koordinasi mata tangan rendah.

Metode mengajar pantulan bola ke tembok adalah mengajar tanpa bantuan teman ataupun pelatih, dan dilakukan secara individu oleh pemain dengan melakukan pukulan *drive* dimana mengajar ini dimulai dari posisi berdiri di bagian depan. Pemain berusaha mengontrol bola agar bola yang dipantulkan arahnya tetap lurus dan kembali ke daerah belakang tepat di depan badan. Mengajar ini sangat membutuhkan pengontrolan dari individu yang melakukan mengajar sehingga koordinasi mata tangan merupakan faktor yang sangat esensial.

Dengan demikian dapat direkomendasikan bahwa mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah diharapkan menggunakan metode mengajar pantulan bola ke tembok untuk meningkatkan hasil mengajar keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

10. Perbedaan Antara Metode Mengajar Mesin Pelontar (A2B2) Dengan Metode Mengajar Berpasangan (A3B2) Kelompok Koordinasi Mata Tangan Rendah Terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* Pada Permainan Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat ditafsirkan bahwa tidak terdapat perbedaan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan secara nyata antara kelompok metode mengajar mesin pelontar dengan kelompok metode mengajar berpasangan pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah. Hal ini disebabkan karena kedua bentuk mengajar tersebut memiliki persamaan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Dengan demikian dapat direkomendasikan bahwa kedua metode mengajar yakni metode mengajar mesin pelontar dan metode mengajar berpasangan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah terhadap peningkatan hasil mengajar keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan, sehingga kedua-duanya baik untuk diterapkan secara bersamaan kepada atlet tenis lapangan yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan pukulan *drive*-nya.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, hasil pengujian hipotesis dan hasil pembahasan penelitian yang telah diperoleh maka dapat dijelaskan beberapa kesimpulan, implikasi penelitian dan saran sebagai berikut: (1) Secara keseluruhan, terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar. Dalam hal ini metode mengajar pantulan bola ke tembok memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (2) Secara keseluruhan, terdapat perbedaan metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar berpasangan. Dalam hal ini metode mengajar berpasangan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (3) Secara keseluruhan terdapat perbedaan metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan. Dalam hal ini metode mengajar berpasangan lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (4) terdapat interaksi antara metode mengajar dengan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (5) Terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dalam hal ini metode mengajar mesin pelontar memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (6) Terdapat perbedaan antara metode mengajar mesin pelontar dengan metode mengajar berpasangan pada kelompok koordinasi mata tangan tinggi terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dalam hal ini metode mengajar mesin pelontar memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (7) Terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar mesin pelontar pada kelompok koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dalam hal ini metode mengajar mesin pelontar memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. (8) Terdapat perbedaan antara metode mengajar pantulan bola ke tembok dengan metode mengajar berpasangan kelompok koordinasi mata tangan rendah terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dalam hal ini metode mengajar berpasangan memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

#### Implikasi

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini diharapkan memberikan implikasi pada pengembangan metode mengajar guna meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Adapun implikasi dari hasil penelitian yang dapat dikemukakan sebagai berikut. Hasil temuan dari penelitian yang dilakukan sebagaimana dikemukakan pada kesimpulan di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara metode mengajar dengan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dengan ditemukannya pengaruh interaksi ini, maka dapat diartikan

bahwa ketiga metode mengajar memberikan pengaruh yang berbeda terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Apabila dikaitkan dengan kemampuan koordinasi mata tangan, pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi ternyata metode mengajar berpasangan lebih baik jika dibandingkan dengan metode mengajar pantulan bola ke tembok maupun metode mengajar mesin pelontar, sedangkan pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah metode mengajar pantulan bola ke tembok lebih baik jika dibandingkan dengan metode mengajar mesin pelontar maupun metode mengajar berpasangan. Dari temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan koordinasi mata tangan perlu dipertimbangkan dalam pengembangan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Perlu diketahui bahwa tenis lapangan khususnya keterampilan pukulan *drive* membutuhkan perpaduan baik mata, tangan maupun kaki untuk bereaksi secara cepat dan tepat. Sehingga itulah perlunya melibatkan dalam penelitian ini yaitu perpaduan antara mata yang digunakan untuk melihat suatu obyek dan dilakukan dengan tangan, atau dengan kata mengkoordinasikan antara mata dan tangan dalam melakukan suatu gerakan. Dengan demikian koordinasi mata tangan tersebut merupakan suatu penunjang yang sangat dibutuhkan dalam berlatih keterampilan pukulan *drive* tenis lapangan. Dengan kata lain bahwa untuk meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan perlu melibatkan faktor koordinasi mata tangan yang di dalamnya unsur kondisi fisik yang telah disebutkan di atas. Temuan lain dalam penelitian ini, bahwa dari data yang diperoleh menunjukkan secara keseluruhan metode mengajar berpasangan memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan metode mengajar pantulan bola ke tembok dan metode mengajar mesin pelontar terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dengan demikian, dapat direkomendasikan bahwa metode mengajar berpasangan lebih cocok diterapkan dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi, data yang diperoleh menunjukkan bahwa metode mengajar berpasangan memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan metode mengajar pantulan bola ke tembok dan metode mengajar mesin pelontar terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dengan demikian, dapat direkomendasikan bahwa metode mengajar berpasangan lebih cocok diterapkan bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah, data yang diperoleh menunjukkan bahwa metode mengajar pantulan bola ke tembok memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan metode mengajar mesin pelontar dan metode mengajar berpasangan terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan. Dengan demikian, dapat direkomendasikan bahwa metode mengajar pantulan bola ke tembok lebih cocok diterapkan bagi mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan rendah dalam meningkatkan keterampilan pukulan *drive* pada permainan tenis lapangan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Biro Pusat Statistika. 2014. Statistik Indonesia. <http://www.bps.go.id>
- [2] Cheryl A. Coker. *Motor Learning and Control For Practitioners*. New Mexico State University Las Cruces, New Mexico, 2004.
- [3] Djazali *Konsep Dasar dan Pokok-Pokok Desain Eksperimen*. Jakarta: PPs UNJ, 2010, 2014).
- [4] Isnaryati. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta Jawa Tengah: Universitas Sebelas Maret Press, 2006.
- [5] Jonath & Krenpel. *Dalam Peloman dan Modul Pemengajar Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Departemen Pendidikan Nasional, 2000.
- [6] Magill, A. Richard. *Motor Learning and Control, Ninth Ed*. New York: McGraw- Hill, 2011.
- [7] Mantra, Ida Bagus. *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian sosial*. Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2004.
- [8] Mutohir Toho Cholik. *Dimensi Pedagogik Olahraga*. Malang: Winea Media, 2011.
- [9] Richard A. Magill. *Motor Learning and Control Concepts and Applications* Ninth Edition. New York University, 2011.
- [10] Sudjana. *Desain dan Analisis Eksperimen*, Edisi III. Bandung: Tarsito, 1994.
- [11] ----- *Metoda Statistika*. Penerbit: Tarsito Bandung, 2002.
- [12] Sukadiyanto & Muluk, Dangsina. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik* Bandung: Lubuk Agung, 2011.
- [13] Sukadiyanto. *Model Pembelajaran dan Kemampuan Koordinasi terhadap Keterampilan Groundstroke Petenis Pemula*. Disertasi: PPs UNJ, 2004.
- [14] Syaifuddin dan Sudarso. *Jurnal IPTEK Olahraga* (Vol. 6 No 1, Januari: 2006).
- [15] Tangkudung, James dan Puspitorini, Wahyuringtyas. *Kepemengajar Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*, Edisi II. Jakarta: Cerdas Jaya, 2012
- [16] -----, *Kepemengajar Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas jaya, 2006.
- [17] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun, 2005. *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung: Citra Umbara, 2007