

## MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN TENIS LAPANGAN BAGI MAHASISWA

Oleh:

**Sukadiyanto**

Universitas Negeri Yogyakarta

### Abstract

*This research was aimed at finding out the effectiveness of a groundstroke skill instructional model for the beginner tennis players among the university students. The population was the students of the 2001 and 2002 academic years of the Department of Sport Trainer Education, Faculty of Sport Science, of the State University of Yogyakarta, who took the Lawn Tennis as one of their compulsory courses. The sample was 26 students chosen randomly from the total of 48 students of the 2001 academic years students and 22 students chosen randomly from the total of 39 students of the 2002 academic years students. The students of the 2001 academic year took the course conducted by the open instructional model, while the students of the 2002 academic year took the course conducted by the closed instructional model. The results of the analysis indicates that: (1) there is no differences in groundstroke skills between the tennis players learn by open model and those learn by closed model, (2) the tennis players with high coordination capability perform better groundstrokes skills than those with lower coordination capability, and (3) there is no interaction between instructional model and coordination capability with respect to their effect on the students groundstrokes skills.*

*Key words: instructional model, lawn tennis.*

## Pendahuluan

Dalam kurikulum FIK UNY tahun 2000 dan kurikulum tahun 2002 yang disempurnakan, mata kuliah Tennis Lapangan termasuk salah satu mata kuliah cabang olahraga pilihan bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Kepeleatihan (PKO). Mata kuliah olahraga pilihan memiliki bobot 3 sks. Setelah diberlakukan kurikulum 2000 dan kurikulum tahun 2002 yang disempurnakan, ternyata di Jurusan PKL FIK UNY banyak mahasiswa yang memilih mata kuliah Tennis Lapangan. Namun, mahasiswa yang mengambil konsentrasi Ilmu Kepeleatihan Tennis Lapangan tidak diperbolehkan mengambil mata kuliah Tennis Lapangan sebagai mata kuliah. Mereka harus mengambil mata kuliah cabang olahraga pilihan lain. Setiap semester ada minimal 30 mahasiswa yang memilih permainan tenis. Pada umumnya mahasiswa belum dapat bermain tenis sebelumnya, sehingga banyak yang mengalami kesulitan dalam belajar bermain tenis. Untuk membantu agar mahasiswa yang mengambil mata kuliah tenis dapat lulus dengan nilai yang baik, maka perlu ada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan koordinasi yang dimiliki oleh mahasiswa.

Prinsip dasar bermain tenis adalah memukul bola menggunakan raket sebelum atau sesudah mantul dari lapangan, lewat di atas net sehingga masuk ke dalam lapangan permainan lawan. Adapun teknik dasar bermain tenis, meliputi teknik *groundstrokes*, servis, voli, *smash*, dan lob. Sebenarnya masih ada beberapa teknik pukulan lain yang merupakan pengembangan dan kombinasi dari gerak dasar teknik-teknik dasar tersebut. Pada umumnya orang yang baru pertama kali belajar bermain tenis akan diperkenalkan dengan teknik *groundstrokes* dan diajari teknik *groundstrokes*. Teknik *groundstrokes* adalah teknik memukul bola setelah mantul dari lapangan.

Teknik *groundstrokes* diajarkan pertama kali kepada orang yang baru belajar bermain tenis, karena teknik ini dominan digunakan selama dalam permainan tenis. Waite (2001: 1) menyatakan bahwa teknik *groundstrokes* merupakan fondasi yang mendasari permainan tenis moderen. Selanjutnya Hohm dan Klavora (1987: 19) menyatakan bahwa persentase teknik yang digunakan dalam permainan tenis adalah teknik *groundstrokes* sebesar 49%, dan semua teknik yang lain berjumlah 51%. Artinya, dengan menguasai teknik *groundstrokes* seseorang yang baru belajar permainan tenis sudah dapat bermain tenis.

Keterampilan bermain tenis termasuk keterampilan yang bersifat terbuka (*open skill*). Artinya kondisi lingkungan bermainnya sulit dikendalikan atau sulit diperkirakan sebelumnya oleh petenis, sebab selama dalam permainan, jenis putaran, arah, ketinggian, kecepatan, dan jarak bola sulit diperkirakan sebelumnya oleh penerima. Oleh karena itu dalam permainan tenis tidak akan pernah bola dari lawan jatuh pada satu tempat yang sama; pasti selalu berpindah-pindah tempat. Hal itu dimaksudkan agar lawan mengalami kesulitan dalam mengembalikan bola dengan teknik pukulan, sehingga dapat dengan mudah mendapatkan angka akibat kesalahan yang dilakukan oleh lawan. Dengan demikian konsep dasar bermain tenis adalah mempersulit lawan dengan cara penempatan bola yang selalu berpindah-pindah, baru menyerang untuk mendapatkan angka.

Selanjutnya, peralatan yang digunakan dalam permainan tenis antara lain meliputi bola, raket, dan lapangan lengkap yang dibatasi oleh garis dan pembatas (*net*). Daerah lapangan permainan tenis relatif lebih luas bila dibandingkan dengan jangkauan dan besarnya petenis. Akibatnya arah dan jarak tempat jatuhnya bola selalu berubah-ubah dan jauh dari posisi berdiri penerima. Luas lapangan dibatasi dengan garis, sehingga setiap memukul bola diusahakan

untuk melewati atas net dan selalu jatuh di dalam bidang daerah permainan lawan. Untuk itu dalam memukul bola tidak dapat dilakukan dengan sekuat tenaga seperti dalam permainan kasti atau *base ball*, sehingga diperlukan kemampuan mengontrol dengan perasaan (*feeling*) dan koordinasi.

Koordinasi yang diperlukan adalah koordinasi mata-tangan-kaki. Penggunaan raket sebagai alat pemukul bola merupakan perpanjangan dari telapak tangan, sehingga diperlukan kemampuan koordinasi antara mata dan tangan agar bola dapat dipukul tepat pada raket dan arahnya sesuai dengan keinginan petenis. Sedangkan koordinasi mata-kaki digunakan untuk mengatur posisi berdiri saat memukul dengan jarak tempat jatuhnya bola.

Model pembelajaran keterampilan *groundstrokes*, umumnya ditempuh dengan dua cara pendekatan, yaitu model latihan secara tertutup (*closed training*) dan model latihan secara terbuka (*open training*). Pada model latihan secara tertutup lebih berorientasi pada "bentuk teknik *groundstrokes*", yang bersifat *teacher centered*, yaitu segala keputusan gerak ditentukan oleh guru. Kelebihan dari model latihan tertutup di antaranya adalah mempelajari bagian-bagian dari teknik *groundstrokes* secara bertahap, sehingga tekniknya dapat dikuasai dengan bentuk gerak yang sempurna. Selain itu, model tertutup cocok untuk program remedial terhadap kesalahan teknik yang baru dipelajari, karena cara latihannya bersifat mati (*dead drill*) atau pola baku (*fixed pattern*).

Model latihan terbuka lebih bersifat *learner centered*. Kelebihannya antara lain mudah dan menyenangkan bagi orang yang baru belajar teknik *groundstrokes*. Mudah karena bentuk latihan yang digunakan adalah *tenis mini* sebagai sarana menuju permainan tenis yang sebenarnya. Pada *tenis mini* peralatan yang digunakan juga diminikan disesuaikan dengan kondisi kemampuan mahasiswa. Dengan *tenis mini* persepsi mahasiswa dalam melakukan teknik

*groundstrokes* disesuaikan dengan fungsinya, sehingga gerak teknik yang dilakukan tergantung dari fungsinya (*follow the function*). Penekanan pada latihan terbuka, agar mahasiswa dapat memukul bola dengan raket modifikasi dan masuk pada target yang ditentukan. Hal inilah yang mengakibatkan kelemahan pada latihan terbuka, karena bentuk teknik *groundstrokes* diabaikan sehingga bentuk teknik geraknya belum memenuhi kriteria teknik *groundstrokes* yang baik dan benar.

Kedua model tersebut, masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan, maka agar dapat menguasai keterampilan *groundstrokes* diperlukan metode yang efektif dalam pembelajarannya. Untuk itu dirasa perlu dilakukan penelitian melalui eksperimen dengan variabel model pembelajaran dan kemampuan koordinasi dalam belajar keterampilan *groundstrokes*. Melalui eksperimen diharapkan dapat memilih model yang efektif dalam proses penguasaan keterampilan *groundstrokes* bagi petenis pemula tingkat mahasiswa.

Penelitian ini hanya membatasi pada permasalahan model pembelajaran dan kemampuan koordinasi dalam penguasaan keterampilan *groundstrokes* pada petenis pemula. Untuk itu, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. (1) Apakah terdapat perbedaan keterampilan *groundstrokes* petenis pemula tingkat mahasiswa antara yang diajar dengan model pembelajaran terbuka dan yang diajar dengan model pembelajaran tertutup? (2) Apakah terdapat perbedaan keterampilan *groundstrokes* antara petenis pemula tingkat mahasiswa yang memiliki kemampuan koordinasi tinggi dan yang memiliki kemampuan koordinasi rendah? (3) Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan koordinasi terhadap keterampilan *groundstrokes* petenis pemula tingkat mahasiswa?

## Cara Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen. Variabel terikat adalah keterampilan *groundstrokes*, sedangkan variabel bebasnya model pembelajaran, dan kemampuan koordinasi, masing-masing terdiri atas dua taraf. Rancangan eksperimen yang diterapkan adalah desain faktorial  $2 \times 2$ . Model pembelajaran yang dilibatkan ada dua macam, yaitu model terbuka dan model tertutup, sedangkan variabel atribut koordinasi diklasifikasi menjadi koordinasi tinggi dan rendah.

Populasi penelitian adalah mahasiswa Prodi PKO angkatan 2001 dan angkatan 2002, yang mengambil mata kuliah cabang olahraga permainan pilihan (Orpil) tenis lapangan. Angkatan tahun 2001 berjumlah 48 mahasiswa dan angkatan tahun 2002 berjumlah 39 mahasiswa. Sampel ditentukan secara *cluster random sampling*, yaitu dari angkatan tahun 2001 diambil 26 orang secara acak, dan dari angkatan tahun 2002 diambil 22 orang secara acak. Dengan penugasan secara acak diperoleh bahwa mahasiswa angkatan tahun 2001 mengikuti pembelajaran terbuka, sedangkan mahasiswa angkatan tahun 2002 mengikuti pembelajaran tertutup. Selanjutnya, seluruh sampel (48 orang) dites kemampuannya koordinasi untuk mengetahui siapa yang berkoordinasi tinggi dan siapa yang berkoordinasi rendah. Seluruh sampel diberi perlakuan yang sama sesuai dengan model pembelajarannya, namun data yang dianalisis hanya yang dari subjek berkemampuan koordinasi tinggi dan subjek yang berkemampuan koordinasi rendah.

Untuk menentukan tingkat kemampuan koordinasi tinggi dan rendah menggunakan persentase, yaitu subjek yang memperoleh skor yang termasuk dalam 27% tertinggi dijadikan kelompok berkemampuan koordinasi tinggi, dan subjek yang memperoleh skor yang termasuk dalam 27% terendah dijadikan kelompok

berkemampuan koordinasi rendah. Dari angkatan 2001, sejumlah 48 mahasiswa, yang termasuk kelompok tinggi ada  $27\% \times 48 \text{ orang} = 13 \text{ orang}$ , dan dari angkatan 2002, sejumlah 39 mahasiswa, yang termasuk kelompok rendah ada  $27\% \times 39 \text{ orang} = 11 \text{ orang}$ . Jadi, kelompok tinggi 24 orang dan kelompok rendah 24 orang. Dengan demikian besar sampel = 48.

Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan pengukuran. Data kemampuan koordinasi diambil sebelum perlakuan (*treatment*) diberikan, sebagai dasar untuk menentukan kelompok tinggi dan rendah, sedangkan data keterampilan *groundstrokes* diambil setelah perlakuan selesai. Instrumen yang dipakai untuk mengumpulkan data ada dua, yaitu instrumen keterampilan *groundstrokes* dan instrumen untuk kemampuan koordinasi.

Analisis data dilakukan dengan Analisis Varians Faktorial  $2 \times 2$ , dengan taraf signifikansi 5%. Sebelum sampai pada pengujian hipotesis dilakukan uji persyaratan terlebih dulu. Pengujian homogenitas varians dilakukan menggunakan uji *Bartlett* dan pengujian normalitas menggunakan uji *Lilliefors*.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data keterampilan *groundstrokes* yang dianalisis adalah total nilai yang diperoleh mahasiswa selama satu menit melakukan *rally groundstrokes* dengan tembok. Dengan demikian total nilai keterampilan *groundstrokes* petenis merupakan pengaruh dari proses pembelajaran yang diberikan. Selanjutnya data keterampilan *groundstrokes* tersebut setelah dianalisis disajikan seperti dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1  
Deskripsi Data Keterampilan *Groundstrokes* Secara Umum

Koordinasi	Sumber Statistik	Model Pembelajaran		Jumlah
		Terbuka	Tertutup	
Tinggi	n	13	11	24
	$\bar{X}$	62,120	61,440	61,780
	$\Sigma X$	807,500	675,850	1483,350
	$\Sigma X^2$	50580,395	41948,060	92528,455
	s	5,700	6,200	5,950
Rendah	n	13	11	24
	$\bar{X}$	38,190	38,380	38,290
	$\Sigma X$	496,420	422,200	918,620
	$\Sigma X^2$	19361,910	16404,040	35765,950
	s	5,590	4,260	4,930
Total	n	26	22	48
	$\bar{X}$	50,150	49,910	50,030
	$\Sigma X$	1303,920	1098,050	2401,970
	$\Sigma X^2$	69942,300	58352,099	128294,400
	s	13,230	12,700	12,970

Keterangan:

- n = Besar subsampel pada setiap sel perlakuan
- X = Skor
- $\bar{X}$  = Rata-rata X
- $\Sigma X$  = Jumlah skor
- $\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat skor tak terkoreksi
- s = Simpangan Baku X

**Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan terhadap distribusi populasi skor keterampilan *groundstrokes* dari setiap perlakuan, menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil perhitungan dan uji signifikansi indeks normalitas (harga Liliefors) secara keseluruhan dirangkum dan disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Berdasarkan Tabel 2 di bawah ini harga Liliefors hitung ( $L_h$ ) pada seluruh kelompok data ternyata lebih kecil dari harga Liliefors tabel ( $L_t$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Implikasinya bahwa analisis statistika parametrik dapat digunakan untuk menguji hipotesis, sehingga syarat pertama untuk pengujian hipotesis terpenuhi.

Tabel 2  
Hasil Uji Normalitas Keterampilan *Groundstrokes*

Kelompok Data	N	$L_h$	$L_t$	Populasi
1. Kel. A <sub>1</sub> (Mdl. Terbuka)	26	0,0733	0,1279	Normal
2. Kelompok A <sub>2</sub> (Modl. Tertutup)	22	0,1382	0,1900	Normal
3. Kelompok B <sub>1</sub> (Koordinasi Tinggi)	24	0,1893	0,2710	Normal
4. Kelompok B <sub>2</sub> (Koordinasi Tinggi)	24	0,2533	0,2710	Normal
5. Kelompok A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> (Mdl. Terbuka Koord. Tinggi)	13	0,1095	0,2340	Normal
6. Kelompok A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> (Mdl. Tertutup Koord. Tinggi)	11	0,1802	0,2490	Normal
7. Kelompok A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> (Mdl. Terbuka Koord. Rendah)	13	0,1157	0,2340	Normal
8. Kelompok A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> (Mdl. Tertutup Koord. Rendah)	11	0,1357	0,2490	Normal

**Uji Homogenitas Varians**

Uji homogenitas varians populasi data keterampilan *groundstrokes* petenis dilakukan dengan uji Barlett pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Uji homogenitas varians populasi dilakukan terhadap setiap kelompok dari keempat sel rancangan eksperimen, yaitu kelompok koordinasi tinggi diajar dengan model pembelajaran terbuka ( $A_1B_1$ ), kelompok koordinasi tinggi diajar dengan model pembelajaran tertutup ( $A_2B_1$ ), kelompok koordinasi rendah diajar dengan model pembelajaran terbuka ( $A_1B_2$ ), dan kelompok koordinasi rendah diajar dengan model pembelajaran tertutup ( $A_2B_2$ ). Rangkuman hasil analisis uji homogenitas Barlett disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3

Ringkasan Uji Homogenitas Varians Keterampilan *Groundstrokes* pada Empat Kelompok Sel Rancangan Eksperimen

Kelompok	Varians ( $s^2$ )	Varians Gabungan ( $s^2$ )	Harga B	$\chi_h^2$	$\chi_{(95;3)}^2$	Keterangan
$A_1B_1$	35,19	25,1316	61,6088	6,3119	7,81	Varians Populasi Homogen
$A_2B_1$	7,89					
$A_1B_2$	33,8					
$A_2B_2$	19,92					

Berdasarkan Tabel 3 di atas diketahui bahwa  $\chi_h^2$  (hitung) sebesar 6,3119 yang lebih kecil daripada  $\chi_t^2$  (tabel) sebesar 7,81 atau  $\chi_h^2 < \chi_t^2$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  gagal ditolak. Artinya, bahwa keempat populasi yang menghasilkan kelompok data keterampilan *groundstrokes* itu mempunyai varians yang homogen.

Pengujian hipotesis penelitian menggunakan analisis varians (ANAVA) dua jalan. Selanjutnya, jika terdapat interaksi analisis yang digunakan adalah dengan uji Scheffe. Alasan uji lanjut menggunakan uji Scheffe karena data yang dimiliki oleh setiap kelompok tidak sama banyaknya (Santosa Murwani, 2000: 68). Selanjutnya hasil analisis data yang dilakukan dengan menggunakan ANAVA dirangkum dan disajikan dalam bentuk Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4

Rangkuman Hasil ANAVA Data Keterampilan *Groundstrokes*

Number Variasi	JK	Dk	KT	$F_h$	$F_{t(\alpha = 0,05)}$
A	0,68	1	0,68	0,02*	4,5
B	6644,17	1	6644,17	201,58*	4,5
AB	2,25	1	2,25	0,068*	4,5
Kekeliruan	1450,23	44	32,96		
Total	8097,33	47			

\* signifikan pada taraf signifikansi 0,05.

Berdasarkan Tabel 4 di atas, hasil analisis varians dua jalur dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Perbedaan Keterampilan *Groundstrokes* Ptenis antara yang Diajar dengan Model Pembelajaran Terbuka dan yang Diajar dengan Model Tertutup

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4 di atas, terbukti tidak terdapat perbedaan antar perlakuan model pembelajaran, yaitu diperoleh harga  $F_h$  antar kolom A sebesar 0,68 yang ternyata lebih kecil dari  $F_t$  sebesar 4,05 dengan dk pembilang  $\nu_1 = 1$ , dk penyebut  $\nu_2 = 44$ . Jadi tidak ada perbedaan keterampilan *groundstrokes* antara

petenis yang diajar dengan model pembelajaran terbuka dan yang diajar dengan model pembelajaran tertutup.

2. Perbedaan Keterampilan *Groundstrokes* antara Petenis yang Berkoordinasi Tinggi dan yang Berkoordinasi Rendah

Berdasarkan hasil analisis data, terbukti ada perbedaan keterampilan *groundstrokes* antara yang kemampuan koordinasi tinggi dan rendah, yaitu diperoleh harga  $F_h$  antar kolom B sebesar 201,58 yang ternyata lebih besar dari  $F_t$  sebesar 4,05 dengan dk pembilang  $\nu_1 = 1$ , dk penyebut  $\nu_2 = 44$ . Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan keterampilan *groundstrokes* antara petenis yang berkemampuan koordinasi tinggi dan rendah ditolak. Lebih dari itu, dapat disimpulkan bahwa keterampilan *groundstrokes* petenis yang berkoordinasi tinggi lebih baik daripada keterampilan *groundstrokes* petenis yang berkoordinasi rendah.

3. Interaksi antara Model Pembelajaran dan Kemampuan Koordinasi terhadap Keterampilan *Groundstrokes* Petenis Pemula

Berdasarkan hasil analisis seperti pada Tabel 4 di atas, terbukti bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan koordinasi, yaitu diperoleh harga  $F_h$  kolom AB sebesar 0,068 yang ternyata lebih kecil dari  $F_t$  sebesar 4,05, dengan dk pembilang  $\nu_1 = 1$ , dk penyebut  $\nu_2 = 44$ . Berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan koordinasi dalam pengaruhnya terhadap keterampilan *groundstrokes* petenis pemula.

**Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat dinyatakan tidak ada perbedaan pengaruh antara model pembelajaran terbuka dan tertutup.

Hal ini dapat terjadi karena memang tidak ada perbedaan atau karena sampel penelitian yang digunakan adalah mahasiswa FIK yang telah memiliki berbagai keterampilan cabang olahraga selain permainan tenis. Selain itu, mungkin tidak adanya perbedaan disebabkan oleh usia. Menurut pengelompokan yang dilakukan oleh Bompa, dalam belajar keterampilan gerak, mahasiswa sudah memasuki tahap usia emas atau usia prestasi. Dengan demikian berbagai keterampilan cabang olahraga selain tenis dapat mengakibatkan *carry over* pada permainan tenis lapangan. Tingkat kematangan mahasiswa yang sudah melampaui masa pengayaan keterampilan gerak akan memudahkan mereka dalam belajar berbagai keterampilan gerak, termasuk permainan tenis. Akibatnya, berbagai model pembelajaran mungkin tidak akan berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran keterampilan *groundstrokes*, meskipun proses tersebut memiliki alokasi waktu, materi, dan frekuensi yang sama di antara kedua kelompok. Dalam penelitian ini semua hal tersebut memiliki kesamaan, sehingga kemungkinan mengakibatkan hasilnya menjadi hampir sama. Ada kemungkinan kedua model ini akan berbeda dampaknya pada anak-anak. Oleh karena itu, penelitian ini perlu diulang dengan anak-anak sebagai subjeknya. Pada anak-anak, pengaruh *carry over* dari keterampilan gerak yang lain belum dominan. Namun demikian penggunaan kedua model tersebut tetap memiliki makna yang positif, yaitu bahwa dalam belajar keterampilan gerak diperlukan berbagai model pembelajaran agar mahasiswa tidak mengalami kejenuhan.

Tenis adalah salah satu cabang olahraga permainan yang lapangannya dibatasi oleh garis dan net, serta menggunakan raket sebagai alat pemukul bola, yang merupakan perpanjangan dari telapak tangan. Setelah dipukul, bola harus lewat di atas net dan masuk ke dalam daerah lapangan permainan yang dibatasi oleh garis. Selain itu, bola yang diterima dari lawan bermain lazimnya tidak akan jatuh pada satu tempat yang sama, tetapi selalu berpindah-

pindah serta memiliki putaran, ketinggian, jarak, dan arah yang berbeda-beda. Hal itu yang menyebabkan permainan tenis memiliki tingkat kesulitan yang tinggi untuk dikuasai, terutama oleh para petenis pemula. Untuk itu diperlukan kemampuan koordinasi yang baik agar pemain dapat menguasai keterampilan bermain tenis.

Kemampuan koordinasi merupakan salah satu komponen biomotor dan unsur penting yang harus dimiliki oleh para petenis pemula. Dengan memiliki kemampuan koordinasi yang tinggi, para petenis akan dapat mengantisipasi arah dan tempat jatuhnya bola, sehingga dapat mengatur jarak pukul secara akurat antara posisi berdiri dengan tempat jatuhnya bola. Hal itu akan menjamin petenis dapat bergerak secara efektif dan efisien, sehingga gerak yang dilakukan dapat menghemat tenaga, dan akhirnya tidak akan cepat lelah. Selain itu bagi yang berkoordinasi tinggi, akan lebih mudah belajar berbagai keterampilan motorik. Sebab hampir semua cabang olahraga permainan memerlukan komponen biomotor koordinasi. Untuk itu, bagi petenis yang berkoordinasi tinggi kedua model pembelajaran sama baiknya digunakan untuk mengajarkan keterampilan *groundstrokes*, sehingga keduanya dapat digunakan secara bergantian sebagai alternatif. Dengan kata lain penguasaan keterampilan *groundstrokes* pada petenis yang berkoordinasi tinggi lebih dipengaruhi oleh faktor kemampuan koordinasinya.

Di depan telah dikemukakan bahwa kemampuan koordinasi merupakan salah satu komponen biomotor yang diperlukan pada hampir semua cabang olahraga permainan, sehingga orang yang berkoordinasi rendah (kurang baik) akan kesulitan dalam belajar berbagai keterampilan motorik. Termasuk dalam belajar keterampilan *groundstrokes* pada cabang olahraga permainan tenis. Di mana dalam permainan tenis jelas bahwa kemampuan koordinasi merupakan salah satu komponen biomotor yang diperlukan. Akibatnya, bagi yang memiliki koordinasi rendah diajar dengan

kedua model pembelajaran hasil keterampilan *groundstrokes*nya tetap rendah. Namun, penggunaan kedua model pembelajaran tetap saja dapat digunakan secara bergantian sebagai alternatif untuk mengatasi kejenuhan anak latih.

Hasil penelitian tidak menemukan adanya interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan koordinasi dalam pengaruhnya terhadap keterampilan *groundstrokes* pada petenis pemula tingkat mahasiswa. Keterampilan *groundstrokes* petenis yang berkoordinasi tinggi diajar dengan model pembelajaran terbuka lebih tinggi daripada yang diajar dengan model pembelajaran tertutup. Bagi petenis yang berkoordinasi rendah pemakaian kedua model pembelajaran (terbuka dan tertutup) tidak menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang signifikan. Artinya, bahwa efektivitas suatu model pembelajaran berkaitan erat dengan kemampuan dan karakteristik mahasiswa yang dibelajarkan. Sebaliknya, bagi petenis yang berkoordinasi tinggi, penggunaan kedua model pembelajaran juga tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok. Sebab bagi yang memiliki koordinasi tinggi diajar dengan model pembelajaran terbuka maupun tertutup akan mudah melakukan adaptasi dengan lingkungan latihan. Petenis yang berkoordinasi tinggi akan mudah belajar berbagai keterampilan motorik, sehingga komponen biomotor koordinasi merupakan unsur penting yang harus dimiliki oleh petenis dalam belajar berbagai keterampilan motorik.

### Kesimpulan, Implikasi dan Saran

1. Secara keseluruhan hasil keterampilan *groundstrokes* petenis yang diajar dengan model pembelajaran terbuka tidak berbeda secara signifikan dari yang diajar dengan model pembelajaran tertutup.



2. Secara keseluruhan rata-rata hasil keterampilan *groundstrokes* petenis yang berkemampuan koordinasi tinggi berbeda secara signifikan dari yang berkemampuan koordinasi rendah, di mana petenis yang berkemampuan koordinasi tinggi lebih tinggi daripada yang berkemampuan koordinasi rendah.
3. Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan koordinasi terhadap keterampilan *groundstrokes* petenis pemula tingkat mahasiswa.

Implikasinya, dalam seleksi calon mahasiswa yang memilih Prodi PKO FIK UNY perlu diadakan tes kemampuan koordinasi. Sebab sampai saat ini dalam seleksi calon mahasiswa baru Prodi PKO FIK UNY belum dilakukan tes kemampuan koordinasi.

Disarankan kepada para dosen dan pelatih disarankan agar faktor koordinasi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran keterampilan gerak. Selain itu, perlu penelitian lebih lanjut pada setiap cabang olahraga konsentrasi di Prodi PKO FIK UNY untuk mencari bukti empirik mengenai peranan kemampuan koordinasi dalam proses pembelajaran keterampilan gerak cabang olahraga.

#### Daftar Pustaka

- Anonim. (1991). *Step by step tennis skills*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
- Anonim. (1994). *Coach 1 (Assistant coach): Tennis Canadian coaching certification system*. Toronto: Coaching Association of Canada.

- Arnot, R.B. & Gaines, C.L. (1984). *Sport selection*. New York: The Viking Press.
- Bompa, T.O. (1994). *General theory of training: The key to athletic performance*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Born, H-P. (1999). "Improving the condition and coordination of young tennis player". *ITF Coaches Review*. 7<sup>th</sup> Year, Issue 17.
- Bornemann, R., et al. (2000). *Tennis course, volume 2: Lessons and training*. Hong Kong: Barron's Educational Series.
- Brown, J. (1989). *Tennis step to success*. Champaign, IL: Leisure Press.
- Crespo, M. & Miley, D. (1998). *Advanced coaches manual*. London: ITF Ltd.
- Dougherty, N.J. & Bonanno, D. (1979). *Contemporary approaches to the teaching of physical education*. Minneapolis, MN: Burgess.
- Orana, W.A. & Kalenak, A. (1991). *Clinical sport medicine*. Pittsburg, PA: W.B. Saunders.
- Hohm, J. & Klavora, P. (1987). *Tennis: Technique and tactics play to win the Czech way*. Toronto: Sport Books.
- Kerlinger, F.N. (1992). *Asas-asas penelitian behaviora*. (Terjemahan Landung R. Simatupang dan H.J. Koesoemanto). Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Kretchmar, R.S. (1994). *Practical philosophy of sport*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Kriese, C. (1988). *Total tennis training*. Ohio, MI: Master Press.

- Mosston, M. (1981). *Teaching physical ducation*. (2<sup>nd</sup> ed.), Colombus, OH: A Bell & Howell
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Oxendine, J.B. (1984). *Psychology of motor learning*. (2<sup>nd</sup> ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Santosa Murwani. (2000). *Statistika terapan: Teknik analisis data*. Jakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta.
- Schmidt, R.A. (1988). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Singer, R.N. (1980). *Motor learning and human performance: An application to motor skills and movement behaviors*. (3<sup>rd</sup> ed.) New York: Macmillan.
- Singer, R.N. & Dick, W. (1980). *Teaching physical education: A system approach*. (2<sup>nd</sup> ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Straub, W.F. (1980). *Sport psychology: An analysis of athlete behavior*. (2<sup>nd</sup> ed.) Ithaca, NY: Mouvement.
- Sukadiyanto. (1999). "Tenis mini: Metode pembelajaran menuju permainan tenis", *Majalah Ilmiah Olahraga Vol. 5, No.2*.
- Waite, R. (2001). *Turbostrokes: The forehand* [http://www.tennisserver.com/turbo/turbo\\_01\\_01.html](http://www.tennisserver.com/turbo/turbo_01_01.html), January 2001.