
HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN PUKULAN DAN KELINCAHAN DENGAN KEMAMPUAN BERMAIN TENIS MEJA ATLET PEMULA PUTRI DI DIY *)

Verandita Rihtiana, Shafuuh Kemala Ria, dan Yuniaristi
Mahasiswa FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Abstract

The research is aimed at revealing the relationship between the beating ability as well as agility and the ability of playing table tennis among the female beginner athletes in Yogyakarta Special Territory, and how much their contribution is.

The population of this experimental research is all of the female athletes in Daerah Istimewa Yogyakarta with the use of survey method correlation. In this experiment tests are employed, for example: the half of competition match to get the score of table tennis skill, test of beating balls with a time off using the method of beating the ball on the wall in 30 seconds; and a side step test. The analysis to test the hypothesis is Product Moment Correlation Analysis, Regression Analysis, and double regression analysis, with a confidence interval of 95%.

Based on the result of the analysis it is revealed that (1) there is a significantly positive relationship between the beating ability and table tennis ability among the female table tennis athletes in Yogyakarta Special Territory ($r_{xy} = 0,817$; $p < 0,05$); (2) there is a significantly positive relationship between the agility and table tennis ability of the female table tennis athletes in Yogyakarta Special Territory ($r_{xy} = 0,787$; $p < 0,05$). The beating ability contribute effectively to the table tennis ability of the female table tennis athletes in Yogyakarta Special Territory as much as 42.827; in addition agility contributes effectively as much as 33.744%.

Key words: beating ability, agility, and table tennis ability

PENDAHULUAN

Tenis meja merupakan salah satu dari beberapa cabang olahraga yang menggunakan net. Permainan ini juga merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat memasyarakat, karena digemari oleh banyak lapisan masyarakat. Tenis meja cepat menyebar ke seluruh pelosok-pelosok daerah. Olahraga ini dinilai oleh masyarakat umumnya dapat dijadikan olahraga rekreasi untuk mengisi waktu luang, olahraga prestasi, alat pendidikan ataupun media untuk

bersosialisasi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Larry Hodges(1996: 1) yang menyatakan bahwa permainan tenis meja merupakan cabang olahraga raket yang populer di dunia dan jumlah pesertanya mencapai urutan kedua. Permainan tenis meja populer dapat juga dikarenakan permainan ini banyak keistimewaan, seperti dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak serta orang dewasa baik laki-laki maupun perempuan, tidak memerlukan tempat yang luas, alat yang digunakan ringan

dan mudah didapat. Peralatan pun bervariasi harganya sehingga terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Permainan ini juga dapat dimainkan kapan saja, yaitu pada pagi hari ataupun pada malam hari, permainan ini dapat juga dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan.

Dari keterangan di atas dapat dialih bahasakan bahwa dengan melakukan aktivitas olahraga, kita dapat meningkatkan kualitas hidup. Dengan demikian kita dapat melakukan semua kegiatan dengan efisien. Berkaitan dengan sedikit penjelasan diatas, kondisi atlet atau pemain yang bagus dan benar-benar menguasai teknik yang benar akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan bermain tenis meja.

Adapun yang akan diteliti kemampuan pukulan dan kelincahannya adalah atlet tenis meja tingkat pemula di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pentingnya kemampuan pukulan hendaknya disadari oleh para atlet dan juga pelatih itu sendiri. Kemampuan pukulan merupakan dasar dari pukulan yang akan dimiliki oleh sang atlet, sedangkan kelincahan merupakan penunjang yang sangat mendukung terhadap kemampuan seseorang untuk bermain tenis meja. Oleh karena itu, para atlet-atlet pemula harus benar-benar menguasai teknik yang paling mendasar sebelum pelatih memberikan program-program latihan yang lebih lanjut sehingga kelincahan dan kemampuan pukulan harus benar-benar dilatihkan.

Pada penelitian ini peneliti akan meneliti hubungan antara kemampuan memukul dan kelincahan terhadap

kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Adakah hubungan antara kemampuan pukulan dengan kemampuan bermain tenis meja? 2) Adakah hubungan antara kelincahan dengan kemampuan bermain tenis meja? 3) Adakah hubungan antara kemampuan pukulan dan kelincahan terhadap kemampuan bermain tenis meja?

KAJIAN TEORI

Kemampuan Pukulan

Kemampuan pukulan dalam permainan tenis meja dimulai dari *service* yaitu memukul bola pertama dalam permainan, ketika melakukan *service* sebelum melambungkan bola, bola berada di telapak tangan dengan posisi telapak tangan terbuka, lalu dilambungkan setinggi 16 cm. Setelah itu bola dipukul harus melewati net secara bolak-balik dan terus menerus. Pemain yang berhasil mematikan lawan dengan cara lawan tidak dapat mengembalikan bola, maka yang berhasil mematikan itulah yang berhasil mendapatkan point (Damiri dan Kusnaedi, 1991: 59).

Kelincahan

Menurut Suharno (1993: 51) kelincahan adalah kemampuan gerak atlet untuk mengubah posisi badan dan arah secepat mungkin sesuai dengan yang dikehendaki. Kelincahan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: kelincahan umum (*general agility*) artinya kelincahan seseorang untuk

menghadapi olahraga pada umumnya dan menghadapi situasi hidup dengan lingkungan. Sedangkan kelincahan khusus, yang dalam cabang olahraga lain tidak diperlukan

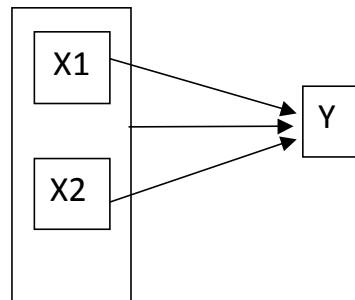
Kemampuan Bermain Tenis Meja

Pada dasarnya bermain tenis meja adalah kemampuan menerapkan berbagai keterampilan teknik, fisik dan psikis dalam suatu permainan tenis meja. Tenis meja merupakan salah satu dari beberapa permainan yang menggunakan net, lapangan yang digunakan berupa meja. Alat kelengkapan dalam permainan ini adalah raket (bet) dan bola. Prinsip dalam permainan ini adalah dapat mengembalikan bola ke meja lawan, permainan ini diawali dengan *service* yaitu pukulan pembuka dengan dipantulkan di meja sendiri terlebih dahulu, kemudian melewati net dan memantul di meja lawan. Kemudian bola dipukul dan harus melewati net dan harus jatuh di meja lawan, begitu pula seterusnya sampai lawan tidak bisa mngembalikan bola, pemain yang berhasil mematikan lawan sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola yang akan mendapatkan angka dari permainan itu. (Utama dan Nopembri, 2004: 5).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan menggunakan metode survai korelasi. Penelitian korelasi ini mengarah pada tingkat hubungan antara kecepatan pukulan, kelincahan, dan daya tahan dengan kemampuan bermain tenis

meja untuk atlet pemula di Daerah Istimewa Yogyakarta dinyatakan dalam koefisien korelasi. Adapun desain penelitian disajikan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X1 : Kemampuan pukulan (variabel bebas)

X2 : Kelincahan (variabel bebas)

Y : Kemampuan Bermain Tenis Meja (variabel terikat)

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet tenis meja pemula di Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 15 atlet. Terdapat tiga instrumen dalam penelitian ini, antara lain: kemampuan bermain tenis meja, kemampuan pukulan, dan kelincahan. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode survei dengan tes dan pengukuran. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan korelasi *pearson product moment* dan analisis regresi berganda dengan taraf signifikansi 5%. Sebelum diadakan pengujian dalam analisis korelasi perlu dilakukan uji prasyarat, yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis memenuhi persyaratan.

Uji persyaratan tersebut adalah uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas digunakan untuk menentukan data penelitian berdistribusi normal atau tidak, uji linearitas dipergunakan untuk mengetahui variabel yang diteliti mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Data uji normalitas, uji linearitas, analisis korelasi bivariat, dan analisis regresi berganda diolah dengan program SPS. Penelitian ini dilakukan di tiga klub yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta, antara lain: TT27, Jusma, dan Gading 32. Subyek penelitian ini adalah atlet pemula tenis meja sebanyak 15 atlet.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum analisis data dilakukan, maka sebelumnya perlu dilakukan uji prasyarat analisis.

1. Uji Normalitas Sebaran

Pengujian normalitas sebaran data pada penelitian ini dipergunakan uji Chi-Kuadrat, yaitu teknik yang memungkinkan peneliti menilai probabilitas untuk memperoleh perbedaan frekuensi observasi/hasil dengan frekuensi yang diharapkan (normal). Uji normalitas sebaran dilakukan dengan menggunakan jasa komputer program SPS 2005 (Seri Program Statistik) edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Sebaran

No.	Distribusi Data Variabel	Chi Kuadrat (χ^2)		Kesimpulan
		hitung	p (sig.)	
1	Kemampuan Pukulan (X_1)	8,214	0,413	Normal
2	Kelincahan (X_2)	0,228	0,892	Normal
3	Kemampuan Bermain Tenis Meja (Y)	6,444	0,695	Normal

2. Uji Linearitas Hubungan

Pengujian linieritas hubungan dilakukan dengan mempergunakan jasa komputer program SPS 2005 (Seri Program Statistik), edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih. Pengujian terhadap linieritas hubungan dilakukan melalui uji statistik F. Hubungan fungsional antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan linier apabila harga F_{hitung} lebih kecil dari harga F_{tabel} . Harga F tabel dengan db 1 lawan N-1-1 (15-1-1) pada taraf signifikansi 5% adalah 4,67. Pada penelitian ini data dianalisis dengan bantuan komputer, maka dapat juga digunakan p (probabilitas kesalahan); apabila $p > 0,05$; maka dinyatakan linier; dan apabila $p < 0,05$; dinyatakan tidak linier.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Linieritas Hubungan

No.	Hubungan Fungsional	F		Kesimpulan
		Hitung	p (sig.)	
1	Kemampuan pukulan (X_1) dengan kemampuan bermain tenis meja (Y)	0,619	0,548	Linier
2	Kelincahan (X_2) dengan kemampuan bermain tenis meja (Y)	0,224	0,648	Linier

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang tumpang tindih antar variabel bebas. Uji ini dilaksanakan dengan mencari harga koefisien korelasi antara variabel bebas dengan teknik korelasi *product moment*. Jika harga koefisien korelasi tersebut lebih kecil dari 0,80; maka antar variabel bebas tersebut dinyatakan tidak mempunyai hubungan yang tumpang tindih (*multikolinier*) dan hal ini berarti variabel-variabel tersebut tidak berasal dari konsep yang sama.

Diperoleh hasil interkorelasi variabel bebas sebesar 0,683. Ternyata koefisien korelasi antar variabel bebas mempunyai harga yang kecil di bawah 0,8. Ini berarti tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas, dengan kata lain bahwa variabel-variabel bebas tersebut tidak berasal dari satu konsep yang sama. Dengan demikian korelasi antar variabel bebas dan variabel terikat dalam hubungannya dengan pengujian hipotesis dapat dilanjutkan.

4. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama pada penelitian ini adalah: “ada hubungan antara kemampuan pukulan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta”

Hipotesis tersebut di atas diuji dengan menggunakan korelasi *Product Moment*, dengan bantuan komputer. Besarnya korelasi antara kemampuan pukulan (X_1) dengan kemampuan bermain tenis meja (Y) sebesar= 0,817 dengan $p = 0,000$. Oleh karena p lebih kecil dari α (taraf signifikansi) yang ditentukan yaitu 5%, maka hipotesis nihil yang berbunyi: “tidak ada hubungan antara kemampuan pukulan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta” ditolak; dan hipotesis kerja (H_a) yang berbunyi “ada hubungan antara kemampuan pukulan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta” diterima.

5. Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua pada penelitian ini adalah: “ada hubungan antara kelincahan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta”. Hipotesis tersebut adalah hipotesis alternatif (H_a), untuk keperluan uji hipotesis diubah menjadi hipotesis nihil (H_0), sehingga berbunyi: “tidak ada hubungan antara kelincahan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta”.

Hipotesis tersebut diatas diuji dengan menggunakan korelasi *Product Moment*, dengan bantuan komputer. Besarnya korelasi antara kelincahan (X_2) dengan kemampuan bermain tenis meja (Y) sebesar= 0,787 dengan $p = 0,000$. Oleh karena p lebih kecil dari α (taraf signifikansi) yang ditentukan yaitu 5%; maka hipotesis nihil yang berbunyi: “tidak ada hubungan antara kelincahan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta” ditolak, dan hipotesis kerja (H_a) yang berbunyi “ada hubungan antara kelincahan dengan

kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta” diterima.

6. Uji Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga pada penelitian ini (H_a) adalah: “ada hubungan antara kemampuan pukulan dan kelincahan secara bersama-sama dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta”.Pengujian hipotesis dilakukan dengan mempergunakan analisis regresi ganda dengan dua prediktor, yaitu: kemampuan pukulan (X_1) dan kelincahan (X_2); serta sebagai kriterium kemampuan bermain tenis meja (Y). Pekerjaan analisis regresi dilakukan dengan bantuan komputer dengan program SPS 2005 (Seri Program Statistik) edisi Sutrisno Hadi dan Yuni Pamardiningsih; hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Dari tabel 3 nampak bahwa koefisien korelasi ganda $R_{y(1,2)}$ adalah 0,875 dan untuk mengetahui apakah harga koefisien korelasi ganda tersebut signifikan atau tidak, maka harus dicari harga F_{Regresi} . Dari hasil perhitungan diperoleh harga F_{regresi}

Tabel 3. Koefisien Korelasi Ganda dan Determinan

Prediktor	Korelasi r_{xy}	Korelasi Ganda $R_{y(1,2)}$	Koefisien Determinan R^2
X_1	0,817		
		0,875	0,766
X_2	0,787		

**Hubungan Antara Kemampuan Pukulan dan Kelincahan dengan Kemampuan
Bermain Tenis Meja Atlet Pemula Putri di DIY**

sebesar 19,609. Pada tabel berikut ini disajikan ringkasan analisis regresi.

Tabel 4 Ringkasan Analisis Regresi Ganda antara Prediktor X1, X2
terhadap Kriterium Y

Sumber Variasi	db	JK	RK	F _{reg}	P
Regresi (reg)	2	5.211,696	2.605,848	16,609	0.000
Residu (res)	12	1.594,695	132,891	--	--
Total	14	6.806,391	--	--	--

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa harga F_{reg} hasil sebesar 16,609 dengan p (sig.) sebesar 0,000. Oleh karena harga p kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan yaitu 5%; maka H_0 ditolak dan H_a diterima; dan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara kemampuan pukulan dan kelincahan secara bersama-sama dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis pertama membuktikan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara kemampuan pukulan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini dibuktikan dengan hasil koefisien korelasi *product moment* (r_{xy}) = 0,817 dengan $p < 0,05$ dan koefisien korelasi tersebut signifikan.

Hubungan positif yang signifikan ini berarti bahwa semakin tinggi kemampuan pukulan, semakin tinggi pula kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta, demikian pula sebaliknya, semakin rendah kemampuan pukulan, semakin rendah pula kemampuan tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Maka dapat disimpulkan bahwa atlet pemula memang harus mempunyai pukulan-pukulan dasar atau kemampuan pukulan yang baik, karena dengan memiliki kemampuan pukulan yang baik, maka atlet tersebut akan lebih mudah untuk berkembang. Hasil pengujian hipotesis kedua membuktikan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Hal ini dibuktikan dengan hasil koefisien korelasi *product moment* (r_{xy}) = 0,787 dengan $p < 0,05$ dan koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat kelincahan, semakin tinggi pula kemampuan tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta, demikian pula sebaliknya, semakin rendah tingkat kelincahan, semakin rendah pula kemampuan tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Karena kelincahan juga merupakan salah satu hal yang menunjang kemajuan prestasinya ke depan.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat dijelaskan pula besarnya sumbangan efektif dari masing-masing prediktor terhadap kriterium. Sumbangan efektif prediktor X_1 (kemampuan pukulan) sebesar 42,827%. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan pukulan (X_1) memegang peranan penting dalam peningkatan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Sumbangan efektif prediktor X_2 (kelincahan) sebesar 33,744%.

Hal ini membuktikan bahwa kelincahan (X_2) juga memegang peranan yang penting dalam peningkatan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada hubungan positif yang signifikan antara kemampuan pukulan dan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta ($r_{xy} = 0,817$; $p < 0,05$). Semakin tinggi kemampuan pukulan, semakin tinggi pula kemampuan bermain tenis meja; dan sebaliknya, semakin rendah kemampuan pukulan, semakin rendah pula kemampuan tenis meja.
2. Ada hubungan positif yang signifikan antara kelincahan dan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta ($r_{xy} = 0,787$; $p < 0,05$). Semakin tinggi tingkat kelincahan, semakin tinggi pula kemampuan bermain tenis meja; dan sebaliknya, semakin rendah tingkat kelincahan, semakin rendah pula kemampuan bermain tenis meja.
3. Ada hubungan positif yang signifikan antara kemampuan pukulan dan kelincahan secara bersama-sama dengan kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja di Daerah Istimewa Yogyakarta ($R = 0,875$; $F_{\text{regresi}} = 16,609$ dengan $p < 0,05$). Kemampuan pukulan memberikan sumbangan efektif terhadap kemampuan bermain tenis meja pada atlet pemula putri tenis meja

di Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 42,827; sedangkan kelincahan memberikan sumbangan efektif sebesar 33,744%.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain:

1. Pada saat uji coba, bet yang digunakan tidak sama jenis dan karakternya, ini dimungkinkan berpengaruh terhadap kemampuan pukulan maupun bermain tenis meja.
2. Tidak diperhitungkan masalah kondisi fisik dan mental pada waktu dilaksanakan tes.
3. Sedikitnya jumlah populasi yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Saran-saran

Dari simpulan di atas, maka saran-saran yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Perlu diadakan penelitian lanjut dengan menambah variabel lain dan dengan subyek yang lebih luas.
2. Bagi pelatih tenis meja pemula diharapkan dapat mengetahui karakter permainan setiap atlet dan dapat menyarankan kepada atlet untuk menggunakan alat pemukul (bet) yang tepat sesuai dengan karakter dan tipe permainan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Ardi Masatya.
- Damiri, Akhmad & Nurlan Kusnaedi. (1991). *Olahraga Pilihan Tenis Meja*. Bandung: Depdikbud.
- Hadi, Sutrisno. (1982). *Analisi Regresi*. Jakarta: Bima Aksara.
- _____. *Prosedur suatu pendekatan penelitian praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hustasuhut, Chairudin. (1988) *Tenis meja*. Padang: IKIP Padang.
- Kertamanah, Alex. (2003). *Teknik dan Kemampuan Dasar Permainan Tenis Meja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2006). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suharno, HP.(1992). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2002) *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Utama, A.M Bandi, R. Sunardiyanta, & Soni Nopembri. (2004). *Kemampuan Bermain Tenis Meja*. Laporan Penelitian. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.