



KEKUATAN GENGAMAN DAN KEKUATAN LENGAN DALAM GROUNDSTROKE FOREHAND DRIVE TENIS LAPANGAN

Yudo Tri Atmojo[✉], Prapto Nugroho, dan Sugiharto

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2012

Disetujui Februari 2012

Dipublikasikan Agustus 2012

Keywords:

Grip

Strength

Arm

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui sumbangan kekuatan gengaman dengan hasil groundstroke forehand drive, untuk mengetahui sumbangan kekuatan lengan dengan hasil groundstroke forehand drive, untuk mengetahui sumbangan kekuatan gengaman dan kekuatan lengan terhadap hasil groundstroke forehand drive Tenis Lapangan Pada Mahasiswa Putra Semester III IKOR FIK Tahun 2011. Metode penelitian survei dengan teknik tes. Rancangan penelitian menggunakan korelasi ganda dengan dua variabel independen. Populasi penelitian sebanyak 33 orang. Sampel penelitian jumlah 33 orang dengan teknik total sampling. Variabel penelitian meliputi variabel bebas yaitu kekuatan gengaman, kekuatan lengan dan variabel terikat (kriterium) yaitu hasil groundstroke forehand drive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan gengaman memberikan sumbangan sebesar 41,60% terhadap kemampuan groundstroke forehand drive, kekuatan lengan memberikan sumbangan dengan aspek pull and push sebesar 33,67% dan 23,76% terhadap kemampuan groundstroke forehand drive, dan kekuatan gengaman dan kekuatan lengan memberikan sumbangan sebesar 10,08% terhadap kemampuan groundstroke forehand drive. Kesimpulannya dari penelitian ini adalah secara parsial kekuatan gengaman memberikan sumbangan terhadap kemampuan groundstroke forehand drive tenis lapangan. Secara simultan kekuatan gengaman dan kekuatan lengan memberikan sumbangan terhadap kemampuan groundstroke forehand drive tenis lapangan.

Abstract

The purpose of this study is to determine the contribution of the power grip forehand groundstrokes with the drive, to determine the contribution of arm strength to drive the forehand groundstrokes, to determine the contribution of grip strength and arm strength to drive the forehand groundstrokes at tennis court of male students of 3rd semester FIK Year of 2011. Survey research methods to test the technique. The study design uses multiple correlation with two independent variables. The study population of 33 people. The study sample of 33 people with a total sampling technique. Research variables include the independent variables, namely grip strength, arm strength and the dependent variable (criterion) is the result of forehand groundstrokes drive. The results showed that the strength of the grip to give a contribution of 41.60% of the ability of forehand groundstrokes drive, arm strength to contribute to aspects of the pull and push of 33.67% and 23.76% of the ability to drive a forehand groundstrokes, and grip strength and arm power arm contributed 10.08% of the ability of forehand groundstrokes drive. The conclusion of this study was partially contribute to the strength of the grip forehand drive capability tennis groundstrokes. Simultaneously grip strength and arm strength to contribute to the ability to drive tennis forehand groundstrokes.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

Pendahuluan

Groundstroke adalah pukulan setelah bola memantul ke lapangan (Brown, 2007). *Groundstroke forehand* mengarah ke samping tubuh dimana kita memegang raket. Ini adalah bentuk pukulan tenis yang paling sering dilakukan dan paling mudah dipelajari (Brown, 2007). *Groundstroke* merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan tenis lapangan yang wajib dikuasai oleh seorang pemain tenis lapangan sehingga akan berpengaruh terhadap hasil pukulan. dari pendapat itu maka teknik *groundstroke* harus benar-benar dikuasai terutama oleh pemula-pemula yang ingin menjadi pemain tenis lapangan yang baik.

Tenis lapangan memiliki berbagai jenis pukulan, tiga perempat kemenangan akan dicapai dengan *forehand*, oleh sebab itu *forehand drive* adalah yang paling penting bagi seorang pemula, tujuannya adalah mengembalikan bola pada sisi badan sebelah raket (sebelah kanan pada orang biasa dan sebelah kiri pada orang yang kidal) setelah bola itu memantul sekali.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sumbangan kekuatan genggamannya terhadap hasil *groundstroke forehand drive*, untuk mengetahui sumbangan kekuatan lengan terhadap hasil *groundstroke forehand drive*, dan untuk mengetahui sumbangan kekuatan genggamannya dan kekuatan lengan terhadap hasil *groundstroke forehand drive*.

Metode

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006). Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2004), populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki. Pengertian tersebut mengandung maksud bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang akan dijadikan obyek penelitian dan keseluruhan dari individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 33 mahasiswa semester III IKOR.

Variabel adalah obyek penelitian, atau apa

yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006). Ada 2 macam variabel yaitu variabel yang mempengaruhi dan variabel akibat. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau *independent* (X). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kekuatan genggamannya (X_1) kekuatan lengan (X_2), sedangkan variabel akibat disebut variabel terikat atau *dependent* (Y). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil *groundstroke forehand drive* (y).

Analisis data yang akan digunakan untuk perhitungan adalah korelasi, ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama (Sugiyono, 2007). Data yang dinilai adalah data variabel bebas yaitu kekuatan genggamannya (X_1) dan kekuatan lengan (X_2) serta variabel terikatnya adalah hasil *groundstroke forehand drive*. Karena dalam penelitian ini berupa angka-angka (data kuantitatif), maka perlu diambil langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis koefisien korelasi. Koefisien korelasi antara kriterium Y (hasil *groundstroke forehand drive*) dengan prediktor (X_1) (kekuatan genggamannya) dan (X_2) (kekuatan lengan), maka perlu diambil langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi sederhana dan ganda (I. Ghazali, 2006).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata variabel kemampuan pukulan *Groundstroke forehand drive* sebesar 10,08. Nilai rata-rata kekuatan genggamannya sebesar 41,60, sedangkan rata-rata kekuatan lengan sebesar 33,67.

Berdasarkan teori statistika model linier hanya residu dari variabel dependent Y yang wajib diuji normalitasnya.

Berdasarkan data pada Tabel 3, terlihat bahwa nilai signifikansi variabel kekuatan genggamannya sebesar 0,552 dan kekuatan lengan sebesar 0,781, maka dapat disimpulkan bahwa variasi

Tabel 1 Statistik Deskriptif Kekuatan Genggamannya, Kekuatan Lengan dan Kemampuan Pukulan *Groundstroke Forehand Drive*

	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
Forehand	33	2	20,5	10,0758	10,08
Kekuatan Genggamannya	33	25	82	41,597	41,60
Kekuatan Lengan	33	24,5	55,2	26	33,67

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kegenggam	powlengan	kepulfordref
N		33	33	33
Normal Parameters ^a	Mean	41.5970	23.7576	10.0758
	Std. Deviation	6.69928	5.78268	4.33035
Most Extreme Differences	Absolute	.128	.167	.112
	Positive	.128	.080	.112
	Negative	-.104	-.167	-.069
Kolmogorov-Smirnov Z		.736	.960	.646
Asymp. Sig. (2-tailed)		.652	.316	.798

a. Test distribution is Normal.

Tabel 3. Uji Heteroskedastisitas Kemampuan Pukulan Forehand

Model	Sig.
1 (Constant)	.338
Kegenggaman	.552
Kelengan	.781

Tabel 4 Uji t (Parsial)

Model	T	Sig.
1 (Constant)	-2.179	.037
Kekuatan Genggaman	2,384	.247
Kekuatan L	2.353	.025

Tabel 5 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.637 ^a	.405	.366	3.44853

sampel yang diambil dari populasi adalah homogen karena semua variabel bebas memiliki signifikansi yang lebih besar dari 0,05.

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa hasil pengujian statistik pada variabel X₁ (Kekuatan genggam tangan) diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,384 > 2,042 = t_{tabel}$, dan $sig = 0,024 < 5\%$ jadi Ho ditolak. Ini berarti variabel kekuatan genggam tangan secara statistik berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen *groundstroke forehand drive*. Pada variabel X₂ (kekuatan lengan) diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,353 > 2,042 = t_{tabel}$, dan $sig = 0,025 < 5\%$ jadi Ho ditolak. Ini berarti variabel independen kekuatan lengan secara statistik berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen *groundstroke forehand drive*.

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 5 model summary.

Pada tabel 5 diperoleh nilai Adjusted R² = 0,366 = 36,6% ini berarti variabel bebas kekuatan genggam tangan dan kekuatan lengan, secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen *groundstroke forehand drive* sebesar 36,6% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.

Permainan tenis lapangan sangat dibutuhkan kondisi fisik yang baik, kondisi fisik adalah

satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja untuk peningkatan maupun pemeliharaan (M.Sajoto, 1995). Adapun kondisi fisik ini meliputi kekuatan genggam tangan dan kekuatan lengan. Secara lebih spesifik, bagian tubuh yang terlibat secara langsung saat melakukan pukulan *groundstroke forehand drive* adalah kekuatan genggam tangan dan kekuatan lengan. Kedua bagian tubuh ini memerlukan kekuatan yang optimal untuk dapat melakukan pukulan dengan sekeras mungkin ke arah sasaran *baseline*. Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkat ke kondisi puncak dan berguna untuk melakukan aktifitas olahraga dalam mencapai prestasi maksimal. Pembinaan fisik, teknik, taktik, mental dan kematangan bertanding merupakan sasaran latihan secara keseluruhan, dimana satu aspek tidak dapat ditinggalkan dalam program latihan yang berkesinambungan sepanjang tahun.

Pernyataan tersebut di atas sesuai dengan hasil penelitian, dimana yang pertama kekuatan genggam tangan memberikan sumbangan yang dapat berpengaruh untuk dapat menghasilkan pukulan *groundstroke* yang maksimal hal ini terbukti bahwa adanya kontribusi positif dengan prosentase 41,60% terhadap hasil *groundstroke forehand drive*, kekuatan lengan dalam penelitian ini menunjukkan adanya kontribusi positif dengan prosentase

33,67% dan 23,76% baik dari aspek *pull* and *push* terhadap hasil *groundstroke forehand drive*, sedangkan prosentase 10,08% dari kekuatan genggam dan kekuatan lengan juga memberikan kontribusi yang sesuai pula terhadap hasil *groundstroke forehand drive*.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kekuatan genggam memberikan sumbangan sebesar 41,60% terhadap kemampuan *groundstroke forehand drive*, kekuatan lengan memberikan sumbangan dengan aspek *pull* and *push* sebesar 33,67% dan 23,76% terhadap kemampuan *groundstroke*

forehand drive, dan kekuatan genggam dan kekuatan lengan memberikan sumbangan sebesar 10,08% terhadap kemampuan *groundstroke forehand drive* Tenis Lapangan Pada Mahasiswa Putra Semester III IKOR Tahun 2011.

Daftar Pustaka

- Brown, Jim. 2007. *Tenis Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Ghazali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfa Beta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Sutrisno Hadi. 2004. *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi