Meningkatkan Keterampilan Pukulan *Drive* dalam Permainan Bulutangkis dengan perbaikan kekuatan gengaman tangan

Dr.Donie, S.Pd, M.Pd
donie.fik.unp@gmail.com

Abstraks: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan korelasi yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara kekuatan pegangan tangan terhadap keterampilan pukulan *Drive* dalam permainan Bulutangkis . Penelitian ini dilakukan pada atlet junior Sumatera Barat dengan jumlah populasi 172 orang, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling purposive yang menghasilkan sampel sebanyak 45 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan dan kemampuan. Untuk melihat kekuatan pegangan tangan dengan menggunakan Grip Strength Dynamometer , sedangkan untuk melihat keterampilan pukulan *Drive* dalam permainan bulutangkis Bulutangkis menggunakan Wall Volley yang telah dimodifikasi . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel kekuatan pegangan tangan dengan variabel skill strike drive. dalam olahraga Bulutangkis, dan jumlah sumbangannya sekitar 19,7%.

Kata kunci: gengaman tangan, pukulan *drive*, bulutangkis

PENDAHULUAN

Keberhasilan Susi Susanti dan Alan Budi Kusuma pada cabang bulutangkis yang dapat mengawinkan dua medali Emas Olimpiade di Barcelona Spanyol tahun 1992 menjadi suatu tonggak sejarah momentum olahraga nasional. Keberhasilan tersebut membuat Indonesia sejajar dengan negara-negara peraih medali lainnya seperti Amerika Serikat, Rusia, China dan lain sebagainya dalam prestasi keolahragaan, khususnya bulutangkis.

Dewasa ini kecenderungan untuk bermain dengan *speed* dan *power* seperti telah meggejala dan menjadi ciri khas permainan bulutangkis moderen, yang ditandai dengan tidak begitu lamanya *rally-rally* dilakukan, dengan tempo permainan yang tinggi dan pemain cenderung lebih agresif untuk menyerang.

Tidaklah mengherankan apabila terlihat baik permainan tunggal apalagi permainan ganda para pemain akan saling adu kecepatan untuk saling mendahului untuk menyerang sehingga sering terlihat banyaknya pukulan-pukulan mendarat dan cepat, baik posisi lurus ataupun posisi silang yang dalam bulutangkis dikenal dengan pukulan *drive*.

Drive yang baik akan dapat memaksa lawan untuk mengangkat bola dan berada pada posisi bertahan, apalagi jika dilakukan dengan kecepatan dan ketepatan tinggi yang mengakibatkan semakin tipisnya dan cepatnya bola melewati net.

Drive yang baik memungkinkan seseorang untuk berada posisi yang tidak tertekan oleh lawan, bahkan *drive* yang baik cukup efektif menjadi sebuah rangkaian serangan yang dapat mematikan jika dilakukan dengan tepat disertai kecepatan pukulan yang tinggi. Ini sejalan dengan filosofi permainan ganda itu sendiri, dimana "pertahanan terbaik adalah menyerang", maka keterampilan melakukan pukulan *drive* menjadi suatu keharusan yang wajib dikuasai. Hal ini senada yang dikatakan (Jianyu Wang, 2012) mengatakan bahwa *drive* adalah pukulan standar yang harus dikuasai selain pukulan *clear*, *drop* dan *smash*.

Satu hal yang tidak boleh terlupakan bahwa permainan bulutangkis baik tunggal maupun ganda, selain didukung oleh teknik pukulan yang prima, namun harus juga ditunjang dengan kondisi fisik yang baik. Tidak hanya kekuatan dan kecepatan kaki yang membawa tubuh kearah datangnya bola tetapi juga kekuatan dan kecepatan otot-otot tangan baik pergelangan maupun genggam tangan itu sendiri guna menghasilkan pukulan yang diinginkan secara cepat, kuat dan akurat. Kesemuanya harus menjadi suatu rangkaian gerak yang harmonis dan terkoordinasi dengan baik sehingga akan tercipta permainan bulutangkis yang efektif dan efisien.

Dalam sebuah hasil penelitian “Mixed Doubles Match Technical and Tactical Analysis of World Badminton Champion Based on Mathematical Statistics” (Bing Zhang, 2013) menyebutkan bahwa teknik pukulan mendorong tersebut merupakan komponen penting diantara pukulan pukulan lainnya selain *service*, *smash* lompat dan lob bersih. Khususnya pada nomor ganda campuran.

Hasil pengamatan lapangan yang dilakukan selama ini, secara kualitas fisik maupun teknik permainan pasangan ganda Sumatera Barat tidak berada di bawah permainan ganda-ganda dari Pulau Jawa, namun sering kesulitan jika bermain dengan bola-bola cepat dengan tempo yang tinggi. Salah satu penyebabnya adalah masih lemahnya kemampuan melakukan pukulan *drive*, baik secara kualitas termasuk didalamnya adalah variasi, kekuatan, kecepatan, ketepatan maupun dayatahan untuk mampu memainkan pukulan *drive* itu sendiri dalam tempo yang tetap tinggi.

Mengingat begitu banyaknya variabel yang ikut mempengaruhi keterampilan pada pukulan *drive* pada permainan bulutangkis, dan karena keterbatasan dari peneliti sendiri, maka penelitian ini dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan kekuatan genggam tangan serta keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis.

Bertitik tolak dari latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah adalah “apakah terdapat hubungan antara kekuatan genggam tangan dengan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis?”. Selanjutnya penelitian ini juga diharapkan mampu untuk mengungkapkan hubungan antara: Kekuatan genggam tangan dengan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis.

Salah satu faktor yang mendukung kekuatan genggam tangan tersebut adalah kekuatan dari otot-otot jari tangan yang tidak hanya memberikan pengaruh terhadap kekuatan genggam tangan itu sendiri, tetapi juga dapat dijadikan sebagai kontrol terutama terhadap ketepatan suatu pukulan. Hal ini senada dengan hal yang dikemukakan oleh PBSI (1985:65) bahwa:

"... dalam pembahasan tentang cara memegang raket perlu dikemukakan disini bahwa keberhasilan pukulan bukan saja ditentukan oleh ayunan tangan dan pergerakan pergelangan tangan tetapi juga oleh kekuatan otot-otot jari... Di dalam melakukan pukulan *backhand* fungsi jari teramat penting lagi. Pukulan *Backhand* yang dilakukan tanpa mengfungsikan jari-jari tangan tidak akan sempurna arahnya maupun kekuatannya".

Selanjutnya Kirby dan Roberts (1985:411) mengatakan tujuan utama dari genggam tangan adalah untuk: (1) meluruskan permukaan raket untuk mendapatkan sudut yang tepat dalam memukul bola, (2) memungkinkan pemain memindahkan semua kekuatan yang dihasilkan dari dalam tubuh kepada bola sesuai dengan arah yang diinginkan.

Drive adalah pukulan yang biasa digunakan untuk menekan lawan atau untuk tidak memberikan kesempatan kepada lawan mendapatkan bola-bola yang melambung sehingga lawan tidak memperoleh kesempatan menyerang dengan pukulan atas. Grice (2002:97) memberikan pengertian *drive* sebagai pengembalian atau pukulan yang mengarahkan bola dalam lintasan yang relatif datar, sejajar dengan lantai, tetapi dipukul cukup tinggi melewati net.

Tujuan pukulan *drive* ialah mengirimkan *shuttlecock* mendarat melewati net sehingga jauh masuk di arena lawan. *Drive shot* dilakukan dengan pukulan di samping lengan. Baik pukulan lurus maupun *drive shot* menyilang dapat dilakukan dengan menggunakan *backhand* atau *forehand stroke*. *Drive* paling sering digunakan dalam permainan ganda pria dan ganda campuran. Karena *court* lebih sempit, *drive shot* jarang digunakan dalam permainan tunggal (Johnson;1984:96). Pukulan *drive* yang dilakukan dengan baik juga akan memberikan manfaat dalam mempercepat tempo permainan dengan meluncurkan bola serendah-rendahnya, mengacaukan posisi lawan, menekan lawan/inisiatif menyerang dan pada posisi tertentu bisa menjadi serangan balik yang efektif dan mematikan.

Hal penting yang harus diperhatikan dalam melakukan pukulan *drive* menurut Sugiarto (2002:64) adalah Pukulan bola dari samping badan pada ketinggian sebatas pinggang. Apabila atlet mengambil bola dari tempat yang lebih rendah, misalnya setinggi lutut, maka pukulan *drive* akan kehilangan daya serangnya, lagi pula amat mudah dicegat atau ditebas lawan.

METODE

Penelitian yang dilakukan bersifat kuantitatif dengan pendekatan

korelasional yang bertujuan untuk melihat bobot ataupun keeratan hubungan antara variabel-variabel yaitu antara variabel kekuatan jari-jari tangan (X) terhadap variabel keterampilan melakukan pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis (variabel terikat Y).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet junior (16 s/d 22 tahun) Sumatera Barat yang aktif dalam pembinaan prestasi atau latihan pada klub klub tertentu yang mengadakan latihan secara kontiniu dan teratur .

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian yaitu terhadap jenis kelamin dan usia (Usman dan Akbar :1996)

Teknik Pengumpulan data adalah dengan menggunakan test kemampuan dan tes keterampilan, untuk Kekuatan genggam tangan adalah (test Kekuatan genggam tangan dengan menggunakan alat *Grip Strength Dynamometer* sedangkan untuk test keterampilan pukulan *drive* pada bulutangkis digunakan *Badminton Wall Volley Test* yang telah dimodifikasi.

Sebelum dilakukan analisis terhadap hipotesis korelasional yang diajukan, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis seperti: uji normalitas, linearitas dan independensi terhadap variabel (Hadi: 2000: 102).

Pengujian hipotesis antara variabel bebas dengan variabel terikat, menggunakan teknik analisis *Product Moment* dari Pearson. Apabila signifikan dilanjutkan dengan menggunakan regresi sederhana.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penjelasan dari data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan skor yang tertinggi 47,30 dan skor terendah 31,70, sedangkan distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 40,19, simpangan baku (*standard deviation*) 4,08, skor tengah (*median*) 40,80, skor yang banyak muncul (*mode*) 42,30, variansi (*variance*) 16,68 dan jarak pengukuran (*range*) 15,60.

Selanjutnya sebelum dilakukan analisis terhadap hipotesis korelasional yang diajukan, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis seperti uji normalitas dan linearitas dengan hasil terdapat pada rangkuman table

sebagai berikut:

**Tabel . Rangkuman Uji Normafitas Kelompok Sampel
Penelitian Atlet Bulutangkis**

NO	Variabel	Sig > Alpha 0.05		Kesimpulan
1	Kekuatan Genggaman Tangan (X)	0.495	0.05	Normal

Tabel. Rangkuman Uji Lineritas

Variabel Bebas	Variabel Terikat	F _{Hitung}	F _{tabel} α=0.05	Kesimpulan
X ₁	Y	1.258	5.15	Linear

Untuk melihat menganalisa hubungan antara Kekuatan Genggaman Tangan (X) dengan Keterampilan pukulan Drive pada Permainan Bulutangkis digunakan Analisis korelasi sederhana, hasil menunjukkan sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel Rangkuman Uji Keberartian Koefisien Korelasi
antara Variabel Kekuatan Genggaman tangan (X)
dengan Keterampilan Pukulan *Drive* Pada
Permainan Bulutangkis (Y)**

Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi	t _{hitung}	t _{hitung} α = 0,05	Keterangan
0,444	0,197	3,25	2,01	Signifikan

Dilihat dari table tersebut ternyata terdapat hubungan yang berarti. antara Kekuatan Genggaman Tangan (X) dengan Keterampilan Pukulan *Drive* pada

Permainan Bulutangkis (Y)

Untuk melihat kontribusi atau sumbangan variabel Kekuatan Genggaman Tangan (X) terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* pada Permainan Bulutangkis diperoleh indeks koefisien determinasi (r^2) = 0,197. Dengan demikian Variabel Kekuatan Genggaman tangan berkontribusi terhadap Keterampilan Pukulan *Drive* pada Permainan Bulutangkis sebesar 19,7% ($0,197 \times 100\%$), sisanya 80,3% diduga dipengaruhi oleh variabel lain.

Setelah terbukti hipotesis pertama diterima, dilanjutkan dengan dengan analisis uji keberartian persamaan regresi (uji F) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel. Rangkuman Analisis Uji F dan Persamaan Regresi
Variabel Kekuatan Genggaman Tangan (X) dengan
Keterampilan Pukulan *Drive* pada Permainan
Bulutangkis (Y)

Variabel	F_{hitung}	F_{tabel} (0.05)	Keterangan	Beta	
				Kekuatan Genggaman tangan	Konstan
Kekuatan Genggaman Tangan (X) dengan Keterampilan Pukulan <i>Drive</i> pada Permainan Bulutangkis (Y)	10.561	3.32	Signifikan	1.013	81.239

Berdasarkan Tabel di atas ternyata Uji F diperoleh nilai $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} , maka konsekuensinya adalah persamaan garis regresi signifikan dan dapat digunakan sebagai alat prediksi untuk melihat gejala hubungan dalam penelitian ini.

Berdasarkan Tabel tersebut juga diperoleh harga beta konstan (a) 81,239 dan harga beta X, (b) adalah 1,013, maka persamaan garis regresi antara kekuatan genggaman tangan dengan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis dapat disusun sebagai berikut:

$$Y = 81,239 + 1,013X,$$

Hal ini berarti bahwa walaupun terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kekuatan genggam tangan dengan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis, namun pengaruhnya masih sedikit sekali. Selain banyaknya variabel lain yang turut mempengaruhi, dalam hal kekuatan genggam tangan ini juga masih terbatas pada kekuatan genggam statis.

Walau tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis, namun salah satu manfaat terbesar dari pada kekuatan genggam tangan tersebut antara lain untuk meluruskan permukaan raket untuk mendapatkan sudut yang tepat dalam memukul bola dan untuk memindahkan semua kekuatan yang dihasilkan dari dalam tubuh kepada bola sesuai dengan arah yang diinginkan (Kirby dan Roberts: 1985 :114).

Artinya kekuatan genggam tangan berperan juga sebagai kontrol ataupun kendali, baik itu untuk mendapatkan sudut yang tepat dalam memukul bola, juga sebagai kontrol dalam memindahkan semua kekuatan yang dihasilkan dari dalam tubuh guna mendapatkan sasaran yang diinginkan. Kemudian bentuk Persamaan Regresi dinyatakan dalam persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$Y = 81,239 + 1,013X$$

Persamaan regresi yang telah ditemukan dapat digunakan untuk melakukan prediksi (estimasi) bagaimana pengaruh variabel independen terhadap besarnya perubahan variabel dependen. Misalnya kekuatan genggam tangan yang diberikan sebesar 30, maka nilai keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis adalah seperti persamaan di bawah ini: $Y = 81,239 + 1,013 \times 30 = 111,269$

Jadi estimasi nilai keterampilan pukulan *drive* sebesar 111,269 dengan penambahan kekuatan genggam tangan 30. Persamaan regresi di atas dapat diartikan bahwa kekuatan genggam tangan bertambah 1, maka nilai rata-rata keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis bertambah 1,013 atau setiap nilai kekuatan genggam tangan bertambah 10 dan nilai rata-rata keterampilan *drive* pada permainan bulutangkis bertambah sebesar 10,13.

Kesimpulan dan Saran

Penelitian mengenai Hubungan Antara Kekuatan Genggaman Tangan Dengan Keterampilan Pukulan Drive dalam Permainan Bulutangkis telah dilakukan melalui tahapan tahapan yang merupakan aturan ataupun ketentuan yang lazim dilaksanakan dalam penelitian kuantitatif yang meliputi: pemilihan instrumen, pengujian insrumen, melaksanakan pengumpulan data sampai akhirnya penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh kesimpulan bahwa Kekuatan genggaman tangan mempunyai hubungan yang berarti atau signifikan dengan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis, walaupun hanya memberikan sumbangan yang tidak terlalu besar hanya 19,7% namun dapat digunakan untuk memprediksi dalam peningkatan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis. Artinya, jika kekuatan genggaman tangan tersebut ditingkatkan, maka ada kecenderungan keterampilan pukulan *drive* pada permainan bulutangkis akan meningkat pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Bing Zhang, F. L. (2013). Mixed Doubles Match Technical and Tactical Analysis of World Badminton Champion Based on Mathematical Statistics. *Advances in Physical Education* , 154-157.
- Grice, Tony. (2002). **Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut**. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hadi, Sutrisno. (2000). **Seri Program Statistik-Versi 2000**. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Johnson.(1984). **Bimbingan Bermain Bulutangkis**. Jakarta: Mutiara Sumber Widya
- Jianyu Wang, W. L. (2012). Changes in Badminton Game Play across Developmental Skill levels among High School Studen. *Teaching in Physical Education* , 29-37.
- Kirby, Ronald and Roberts John A.(1985). **Introductory Biomechanics**. New York: Movement Publications, Inc.

Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia. (1985). **Pola Pembinaan Bulutangkis Nasional Bagian B**. Jakarta: PB. PBSI.

Sugiarto, Icu. (2002). ***Total Badminton*** . Jakarta: CV. Setyaki Eka Anugerah