

Pengaruh Fleksibilitas dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Tendangan *Eolgol Dollyo-Chagi* pada Olahraga Taekwondo

Gustom Azmi Agam^{*}

Email: gustom.azmiagam@yahoo.com

Abstrak

Eolgol dollyo-chagi merupakan teknik tendangan dalam taekwondo dengan sasaran bagian atas atau bagian kepala sehingga membutuhkan fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik survei dan tes. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara fleksibilitas otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* sebesar 0,154 atau 15,4%. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* sebesar 0,138 atau 13,8%. Ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* sebesar 0,273 atau 27,3%. Berdasarkan hasil analisis data dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh langsung fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo atlet Ukm Unnes.

Kata kunci: fleksibilitas, kekuatan, otot tungkai, tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

Pendahuluan

Taekwondo adalah olahraga bela diri asal Korea yang juga populer di Indonesia. Olahraga ini juga merupakan olahraga Nasional Korea. Taekwondo terdiri dari tiga kata dasar, yaitu: *tae* berarti kaki untuk menghancurkan dengan teknik tendangan, *kwon* berarti tangan untuk menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *do* yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong (Suryadi, 2002: XV).

Teknik tendangan sangat dominan dalam seni beladiri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa olahraga taekwondo sangat dikenal karena kelebihanannya dalam teknik tendangan. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar dari pada pukulan, walaupun teknik tendangan secara umum lebih sukar dilakukan ketimbang teknik pukulan. Namun dengan latihan-latihan yang benar, baik, dan terarah, teknik tendangan akan menjadi senjata yang dahsyat untuk melumpuhkan lawan.

Diperlukan penguasaan jarak dan timing yang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif. Dalam teknik tendangan diperlukan kecepatan, ketepatan, kekuatan, power, dan terutama keseimbangan yang prima. Teknik tendangan dasar yang terpenting adalah *Ap Chagi*, *Dollyo Chagi*, *Yeop Chagi*, dan *dwi chagi*. Namun ada banyak sekali bentuk dan varian teknik tendangan dalam olahraga taekwondo.

Dari salah satu teknik tendangan yang jarang digunakan untuk menghasilkan nilai (*point*) adalah *eolgol dollyo-chagi* karena membutuhkan persyaratan khusus yang tidak selalu dapat dipenuhi para atlet. Dalam melakukan tendangan *eolgol dollyo-chagi* yang perlu dipertahankan secara khusus adalah kondisi fisik yang merupakan faktor pendukung utama dalam melibatkan fleksibilitas, dan kekuatan otot tungkai yang sangat berpengaruh besar untuk menghasilkan tendangan yang berkualitas, terutama dalam pertandingan (*sparring partner*).

Ada empat aspek yang dapat menentukan prestasi olahraga, yaitu: (1) aspek biologis, (2) aspek psikologis, (3) aspek lingkungan, dan (4) aspek penunjang (Sajoto, 1988: 3-4). Untuk dapat berprestasi ada beberapa faktor yang harus dimiliki oleh seorang atlet, antara lain kemampuan teknik, taktik, fisik,

dan kecerdasan psikologi yang baik. Untuk melatih teknik dan taktik diperlukan waktu yang cukup lama dalam menjadikan suatu gerakan menjadi reflek gerakan yang baik dan benar pada saat dipertandingkan maupun di dalam suatu latihan.

Pada dasarnya di dalam suatu pertandingan, dari sekian banyak teknik tendangan, *eolgol dollyo-chagi* merupakan teknik yang jarang digunakan untuk menghasilkan poin. Padahal teknik tendangan *eolgol dollyo-chagi* adalah salah satu tendangan yang menghasilkan poin tinggi yaitu pada arah sasaran ke atas di bagian kepala dalam (*legal scoring area*). *Eolgol dollyo chagi* adalah tendangan yang dilakuakn dengan arah gerak melingkar, ke arah atas dengan perkenaan bagian kura-kura kaki dan sasaran tendangan yaitu seluruh bagian kepala yang dalam perlindungan (*legal scoring area*).

Keterlibatan faktor kondisi fisik yang mutlak diperlukan adalah fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai untuk menghasilkan tendangan yang baik dan berkualitas. Kelenturan merupakan salah satu faktor yang paling mendukung dari hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* untuk menjangkau dan mengenai sasaran dengan tepat. Kelenturan (*flexibility*) adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian diri untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen disekitar persendian (Sajoto, 1988: 58).

Kekuatan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam unjuk kerja dan sangat menentukan kualitas kondisi fisik seseorang dan sangat dibutuhkan hampir di semua cabang olahraga. Kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya untuk menerima beban dalam waktu kerja tertentu (Sajoto, 1988: 57).

Dari uraian diatas, diketahui bahwa di dalam suatu pertandingan kejuaraan taekwondo, dari sekian banyak teknik tendangan, *eolgol dollyo-chagi* adalah teknik tendangan yang paling jarang digunakan untuk menyerang lawan dalam meraih poin. Dalam melakukan tendangan *eolgol dollyo-chagi* yang perlu diperhatikan secara khusus adalah kondisi fisik yang merupakan faktor pendukung utama dalam melibatkan fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai yang sangat berpengaruh besar untuk menghasilkan tendangan yang berkualitas, terutama dalam pertandingan (*sparring partner*) taekwondo.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mencari tahu apakah ada hubungannya antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo. Adapun judul penelitian ini adalah “Pengaruh Fleksibilitas dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Eolgol Dollyo-Chagi pada Olahraga Taekwondo”. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara fleksibilitas terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo, apakah ada hubungan antara kekuatan terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan fleksibilitas otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*, untuk mengetahui adanya hubungan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*, dan untuk mengetahui seberapa jauh adanya hubungan fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *survey test* dan *measuring* (pengukuran). Sedangkan untuk pengumpulan data menggunakan cara tes dan pengukuran dengan menggunakan alat dan perlengkapan tulis. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghubungkan antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo. Subyek dalam penelitian ini adalah semua atlet taekwondo Ukm Unnes yang berjumlah 15 yaitu 8 atlet putra dan 7 atlet putri. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis dengan teknik regresi untuk menguji hubungan semua variabel bebas terhadap variabel terikat, untuk menguji analisis tersebut digunakan analisis regresi ganda.

Menurut Riduwan, dkk (2011: 107), analisis regresi ganda adalah suatu analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat. Sebelum melakukan uji analisis dengan rumus regresi, terlebih dahulu melakukan ujian persyaratan untuk mengetahui kelayakan data yang meliputi: 1) Uji Normalitas Data menggunakan Kolmogorov-smirnov, 2) Uji Homogenitas Data menggunakan Chi-Square, dan 3) Uji Linieritas Data menggunakan teknik analisis varians untuk regresi atau uji F dengan kriteria pengujian. Untuk keperluan perhitungan pengolahan dan analisis data digunakan program bantu statistik SPSS.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Deskripsi Data Hasil Penelitian

	<i>Descriptive</i>				
	N	Mini-mum	Maxi-mum	Mean	Std. Deviation
Fleksibilitas Otot Tungkai	15	27.26	71.99	49.9993	10.00021
Kekuatan Otot Tungkai	15	27.00	62.54	50.0001	9.99984
Hasil Tendangan Eogol Dollyo-Chagi	15	27.99	65.69	50.0007	9.99911
Valid N (listwise)	15				

Sumber: Analisis Data Tahun 2014

Berdasarkan data dalam Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata fleksibilitas otot tungkai atlet taekwondo pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Unnes adalah 49.9993 dengan nilai standar deviasi 10.00021, nilai maksimal 71.99, dan nilai minimal 27.26 cm. Rata-rata kekuatan otot tungkai 50.0001 dengan nilai standar deviasi 9.99984, nilai maksimal 62.54, dan nilai minimal 27.00. Rata-rata dari hasil tendangan *eogol dollyo-chagi* 50.0007 dengan nilai standar deviasi 9.99911, nilai maksimal 65.69, dan nilai minimal 27.99.

Untuk mengetahui pengaruh fleksibilitas otot tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eogol dollyo-chagi* pada olah raga taekwonod dilakukan analisis data dengan bantuan program aplikasi SPSS. Adapun deskripsi data hasil analisis regresi variabel fleksibilitas otot tungkai dengan hasil tendangan *eogol dollyo-chagi* dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2

Deskripsi Data Hubungan X1-Y Kelompok Putra dan Putri

Model Summary □				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.392 □	.154	.089	9.54624

- a. Predictors: (constant), Fleksibilitas Otot Tungkai
- b. Dependent Variable: Hasil Tendangan Eogol Dollyo-Chagi

Berdasarkan data pada kolom R Square, maka dapat diketahui bahwa nilai sumbangan fleksibilitas otot tungkai terhadap hasil tendangan *eogol dollyo-chagi* pada olah raga taekwondo adalah $0.154 \times 100\% = 15,4\%$. Besarnya pengaruh itu mengandung makna bahwa fleksibilitas otot tungkai memiliki hubungan yang kuat dengan hasil tendangan *eogol dollyo-chagi*.

Deskripsi data antara hubungan fleksibilitas otot tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

Tabel 3

Deskripsi Data Hubungan X1 dan X2 terhadap Y Kelompok Putra dan Putri.

Model Summary □

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of The Estimate
1	.522 □	.273	.152	9.21006

- a. Predictors: (constant), Fleksibilitas Otot Tungkai
- b. Dependent Variable: Hasil Tendangan Eolgol Dollyo-Chagi

Dilihat dari kolom R Square bahwa nilai hubungan variabel X1, X2, dan Y adalah $0.273 \times 100\% = 27,3\%$. Maka ada hubungan yang kuat antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

Penutup

Berdasarkan pada hasil analisis data penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa bahwa: 1) Ada hubungan yang signifikan sebesar 15,4% antara fleksibilitas otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada atlet Taekwondo Ukm Unnes. 2) Ada hubungan yang signifikan sebesar 13,8% antara kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada atlet Taekwondo Ukm Unnes. 3) Ada hubungan yang signifikan sebesar 27,3% antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada atlet Taekwondo Ukm Unnes.

Daftar Pustaka

- Suryadi, V. Yoyok. 2002. *Taekwondo Poomse Tae Geuk*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: FPOK – IKIP Semarang.
- Riduwan, Adun Rusyana, dan Enas. 2011. *Cara Mudah Belajar SPSS Versi 17.0 dan Aplikasi Statistik Penelitian*. Bandung: ALFABETA



**SEMINAR NASIONAL EVALUASI PENDIDIKAN
(SNEP II) tahun 2014**

Pengembangan Pendidik: Implementasi Asesmen Otentik Pendidikan
dalam Rangka Meningkatkan Kompetensi dan Kinerja Profesional Berkelanjutan



DAFTAR HADIR DISKUSI PARALEL

Ruang : F 11
Moderator : Dr. Suwito Eko Pramono, M.Si
Bidang : Riset Pengembangan, Manajemen

No	Pemakalah	Judul	TANDA TANGAN PRESENTASI
1	Dr. Suwito Eko <i>Suwito Eko</i>	Revitalisasi Sistem Evaluasi Pendidikan Sebagai Landasan Terwujudnya Pembangunan Peradaban Bangsa	<i>Suwito Eko</i>
2	Lina Wati	Pengembangan Tari Topeng Losari Melalui Mata Pelajaran Seni Budaya Di Tingkat Pendidikan	<i>Lina Wati</i>
3	Rivo Panji Yudha, M.Pd	Pengembangan Instrumen Asesmen Otentik Unjuk Kerja Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar	X
4	Imron Abu Cholid Wibowo	Peran Supervisi Akademik Pengawas Dan Kepala Sekolah Dalam Implementasi Kurikulum 2013	<i>Imron Abu Cholid</i>
5	Jeffry Deska Setyawan	Pengembangan Media Pembelajaran Lari Simpai Dan Lompat Balok Dalam Pembelajaran Penjasorkes Materi Lompat Jauh Gaya Jongkok SD Berbasis Kurikulum 2013	X
6	Kenya Dwiyaningsih	Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Disiplin Bagi Siswa Sma Melalui Pembelajaran Ppkn Berbasis K 13	X
7	Utsman	Penilaian Otentik Berbasis Kurikulum 2013	<i>Utsman</i>
8	Gustom Azmi Agam	Hubungan Fleksibilitas Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Eolgol Dollyo-Chagi Pada Olahraga Taekwondo	<i>Gustom Azmi Agam</i>

9 Ahmad Soleh Pengembangan Instrumen Penilaian tentang Materi lembaga-lembaga negara dalam UUP 1945 *Ahmad Soleh*

10 Ahmad Karul.M. Disin dan Sopfiual Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Pengolaan Lasis *Ahmad Karul.M.*