



## HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL TENDANGAN *EOLGOL DOLLYO-CHAGI* PADA OLAHRAGA TAEKWONDO

Ali Rozikin<sup>1</sup>, Taufiq Hidayah<sup>2</sup>

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

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2015  
Disetujui Februari 2015  
Dipublikasikan Maret 2015

#### Keywords:

*Flexibility leg muscle; Keg muscle strength; Kick eolgol dollyo chagi;*

### Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah teknik tendangan *eolgol dollyo-chagi* merupakan tendangan yang digunakan untuk menendang sasaran ke atas bagian kepala yang membutuhkan fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan 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%. Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* sebesar 0,138 atau 13,8%. Dan adanya hubungan yang signifikan antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* sebesar 0,273 atau 27,3%. Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi* pada olahraga taekwondo atlet Ukm Unnes.

### Abstract

*Background this research is technique eolgol dollyo chagi kick is kick used to kick target to the top head section which requires flexibility and leg muscles strength. Purpose of this study was to determine the relationship of flexibility and leg muscle strength to kick eolgol dollyo chagi the sport of taekwondo. The research method used is descriptive quantitative survey techniques and tests. Techniques of data analysis performed using SPSS computer assistance. The results showed that a significant relationship between leg muscle flexibility with eolgol kick dollyo chagi by 0,154 or 15.4%. Significant relationship between leg muscle strength to kick eolgol dollyo chagi by 0,138 or 13.8%. And a significant relationship between flexibility and muscle strength to kick eolgol dollyo chagi by 0,273 or 27.3%. Conclusion of this study is that there is a relationship between flexibility and leg muscle strength to kick eolgol dollyo chagi the sport of taekwondo athletes UNNES ukm.*

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: rozikin\_ali@yahoo.co.id

ISSN 2252-6528

## 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 (V. Yoyok 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. 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 4 aspek yang dapat menentukan prestasi olahraga. Aspek tersebut adalah: 1) Aspek Biologis, 2) Aspek Psikologis, 3) Aspek

Lingkungan, dan 4) Aspek Penunjang (M. 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.

Kelentukan merupakan salah satu faktor yang paling mendukung dari hasil tendangan eolgol dollyo-chagi untuk menjangkau dan mengenai sasaran dengan tepat. Kelentukan (flexibility) adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian diri untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen disekitar persendian (M. 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 (M. 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. Dari 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 “Hubungan 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.

## PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Deskripsi Data Hasil Penelitian

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	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 Eolgol Dollyo-Chagi	15	27.99	65.69	50.0007	9.99911
Valid N (listwise)	15				

Sumber: Analisis Data Tahun 2014

Tabel 1. Menunjukkan bahwa rata-rata fleksibilitas otot tungkai pada atlet taekwondo 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 *eolgol dollyo-chagi* 50.0007, dengan nilai standar deviasi 9.99911, nilai maksimal 65.69, dan nilai minimal 27.99.

➤ Diskripsi Data Hubungan Fleksibilitas Otot Tungkai Dengan Hasil Tendangan *Eolgol Dollyo-Chagi*.

**Tabel 2.** Diskripsi Data Hubungan X1-Y Kelompok Putra dan Putri.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.392 <sup>a</sup>	.154	.089	9.54624

a. Predictors: (Constant), Fleksibilitas Otot Tungkai

b. Dependent Variable: Hasil tendangan *Eolgol Dolly o-Chagi*

Dilihat dari kolom R *Square* bahwa nilai hubungan variabel X1 dan Y adalah 0.154 x 100% = 15,4%. Maka ada hubungan yang kuat antara fleksibilitas otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

➤ Diskripsi Data Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Tendangan *Eolgol Dollyo-Chagi*.

➤

**Tabel 3.** Diskripsi Data Hubungan X2-Y Kelompok Putra dan Putri.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.372 <sup>a</sup>	.138	.072	9.63124

a. Predictors: (Constant), Kekuatan Otot Tungkai

b. Dependent Variable: Hasil tendangan *Eolgol Dolly o-Chagi*

Dilihat dari kolom R *Square* bahwa nilai hubungan variabel X2 dan Y adalah 0.138 x 100% = 13,8%. Maka ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

➤ Diskripsi Data Antara Hubungan Fleksibilitas Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Tendangan *Eolgol Dollyo-Chagi*.

**Tabel 4.** Diskripsi Data Hubungan X1 dan X2 terhadap Y Kelompok Putra dan Putri.

**Model Summary<sup>a</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.522 <sup>a</sup>	.273	.152	9.21006

- a. Predictors: (Constant), Kekuatan Otot Tungkai, 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 x 100% = 27,3%. Maka ada hubungan yang kuat antara fleksibilitas dan kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *eolgol dollyo-chagi*.

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.

**KESIMPULAN**

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

**DAFTAR PUSTAKA**

M. Sajoto. 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  
 V. Yoyok Suryadi. 2002. *Taekwondo Poomse Tae Geuk*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.