

# **Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu**

Yogi Setiawan<sup>1</sup>, Imam Sodikoen<sup>1</sup>, Sayuti Syahara<sup>1</sup>

**Abstrak.** Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, dilihat bahwa atlet putra Taekwondo masih rendahnya kemampuan Dollyo Chagi di Barcelona Taekwondo Training Center (BTTC) Kabupaten Rokan Hulu. Tujuan penelitian ini ditujukan untuk mengungkap kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan dollyochagi. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini atlet Taekwondo BTTC Kabupaten Rokan Hulu dan pengambilan sampel dilakan dengan cara cluster sampling berjumlah 60 orang. Instrumen yang digunakan adalah (a) Tes kekuatan otot tungkat (leg dynamometer test), dan (b) Tes kemampuan tendangan Dollyo Chagi (Depdiknas, 2004). Data diolah menggunakan korelasi sederhana dan regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan Dollyo Chagi atlet putra Taekwondo di BTTC Kabupaten Rokan Hulu dengan kontribusi sebesar 40,96%.

**Kata kunci:** kekuatan otot tungkai, tendangan dollyochagi

## **PENDAHULUAN**

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral, dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa[1]. Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur pendidikan dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat[1].

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi[1]. Dengan kata lain, untuk mendapatkan prestasi yang optimal dalam olahraga Tae Kwon Do haruslah dimulai dari pembinaan sejak

---

<sup>1</sup> Yogi Setiawan, Imam Sodikoen, Sayuti Syahara adalah Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP)

dini dan kondisi fisik juga sangat berperan, serta program latihan yang bagus dan sistematis sangat dibutuhkan.

Tae Kwon Do adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Tae Kwon Do merupakan seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong, dimana pokok dari konsep Tae Kwon Do adalah gabungan dari kekuatan, kemampuan dan Kemampuan[2].

Tendangan dollyo chagi merupakan tendangan yang paling sering digunakan oleh para atlet Tae Kwon Do ketika bertanding. Kemudahan melakukan gerakan, power yang dihasilkan, serta kemampuan dari tendangan ini merupakan alasan mengapa tendangan ini sering digunakan. Power tendangan dihasilkan selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan penyaluran tenaga massa badan[2]. Koordinasi seluruh gerak tubuh terutama dengan pinggang, agar menghasilkan tenaga yang maksimal[2]. Selain itu, gerakan teknik tendangan dollyo chagi yang seketika dan bersifat eksplosif mengakibatkan teknik tendangan dollyo chagi akan sulit untuk diantisipasi oleh lawan.

Selanjutnya akan dibahas tentang salah satu unsur kondisi fisik yang sangat diperlukan oleh setiap atlet yaitu: kekuatan (*strength*). Pengertian dari kekuatan adalah kemampuan kelompok otot untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktivitas[3]. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor komponen fisik yang diperlukan dalam pencapaian dalam pencapaian keterampilan seorang atlet Tae Kwon Do. Kekuatan otot tungkai berperan dalam berbagai hal saat menyerang dengan tendangan dollyo chagi.

Agar berhasil dalam gerak kasar, diperlukan kemampuan untuk memperhatikan posisi sikap atau tubuh. Hal tersebut menunjukkan salah satu sifat dasar dalam olahraga dinamis yang membutuhkan perubahan mendadak dalam gerakan.

Penelitian ini ditujukan untuk dapat menjawab beberapa pertanyaan 1) Apakah terdapat hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* atlet putra Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu?

## METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Correlation Research*. Metode ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan dollyo chagi atlet putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu, selanjutnya dihitung besarnya kontribusi melalui indeks determinasi yaitu  $r^2 \times 100$ . Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2015. Sampel ditetapkan berdasarkan cluster sampling sebanyak 60 atlet putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang benar[5]. Untuk kemampuan tendangan dollyo chagi[6], dan untuk kekuatan otot tungkai[7], Pengolahan dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi dan regresi ganda.

## HASIL PENELITIAN

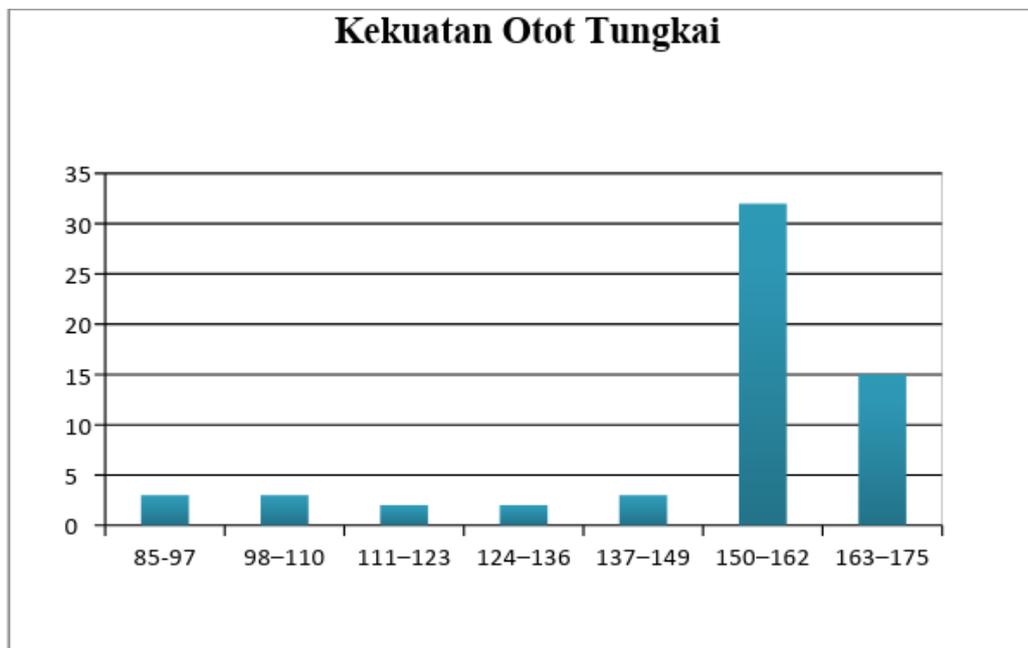
### 1. Hasil pengukuran Kekuatan Otot Tungkai

Dari Hasil pengukuran Kekuatan Otot Tungkai yang dilakukan terhadap 60 orang Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu. Hasil penelitian diperoleh skor tertinggi 170 dan skor terendah 85 dengan *range* 85, banyak kelas 7, interval 13, mean 109,41 dan SD 131,09 serta distribusi frekuensi sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai**

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	85 – 97	3	5
2	98 – 110	3	5
3	111 – 123	2	3,33
4	124 – 136	2	3,33
5	137 – 149	3	5
6	150 – 162	32	53,34
7	163 – 175	15	25
Total		60	100

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa dari 60 orang sampel penelitian yang memperoleh skor tertinggi 150-162 dengan jumlah 32 orang atau 53,34%. Dan skor terendah 111-123 dan 124-136 masing-masing berjumlah 2 orang atau 3,33%. Selanjutnya, untuk lebih jelasnya data di atas, dapat dilihat pada gambar 7 Histogram data Kekuatan Otot Tungkai berikut:



## 2. Hasil Pengukuran Kemampuan Tendangan *Dollyochagi*

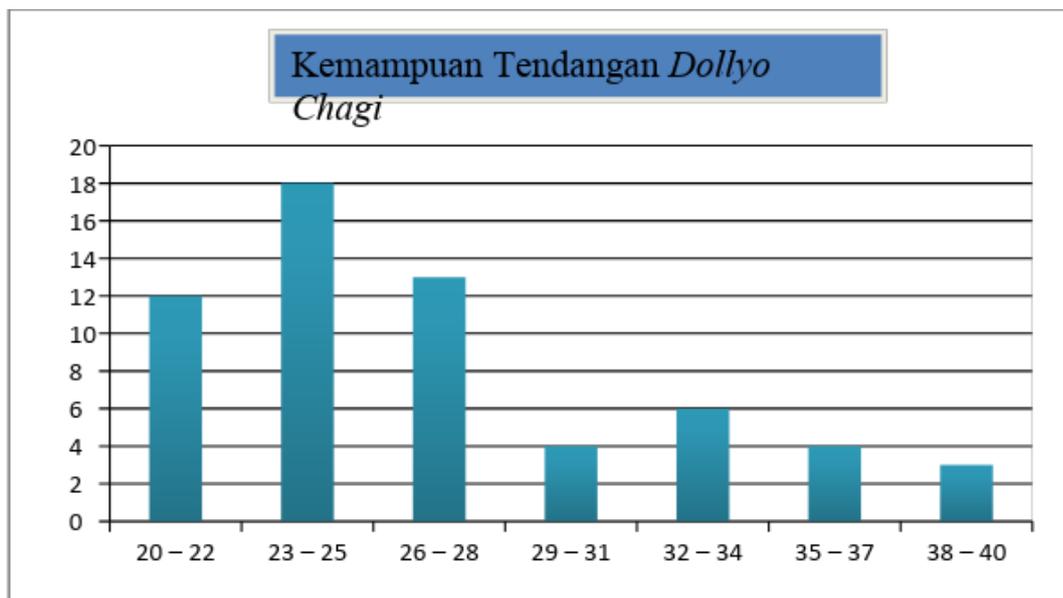
Data penelitian menunjukkan bahwa skor Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* (Y) yang dilakukan terhadap 60 orang Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu, didapatkan skor tertinggi 40 dan skor terendah 20, banyak kelas 7, interval 3, mean 33,1 dan SD 20,78, serta distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi***

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	20 – 22	12	20
2	23 – 25	18	30
3	26 – 28	13	21,66

4	29 – 31	4	6,67
5	32 – 34	6	10
6	35 – 37	4	6,67
7	38 – 40	3	5
Total		60	100

Berdasarkan perhitungan pada tabel dapat disimpulkan bahwa dari 60 orang sampel penelitian yang memperoleh skor tertinggi 23-25 berjumlah 18 orang atau 30%. Sedangkan skor terendah 38-40 berjumlah 3 orang atau 5%. Selanjutnya, untuk lebih memperjelas data di atas, lihat pada gambar Histogram data Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* (Y) berikut:



**Gambar: Histogram Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi***

## PEMBAHASAN

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi*. Hal ini berarti bahwa apabila kekuatan otot tungkai tinggi, maka kecenderungan peningkatan kemampuan tendangan *dollyo chagi* akan lebih tinggi pula, begitu pula sebaliknya. Adapun besarnya kontribusi adalah sebesar 40,96 %.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan baik terhadap kemampuan tendangan dollyo chagi. Hal ini mengisyaratkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan tendangan dollyo chagi dapat dilakukan dengan meningkatkan kekuatan otot tungkai dari masing-masing atlet putera Tae Kwon Do.

## References

- [1] UU RI No. 3 Tahun (2005). Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta. Depdiknas
- [2] Suryadi, V. Yoyok. (2009) *Tae Kwon Do Poomse Tae Guek*, Jakarta.
- [3] Subiyanto. (2005). *Kekuatan Otot Kaki*, Jurnal: Universitas Negeri Semarang.
- [4] Harsono. (1998). Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching. Jakarta : PT. Dikjen Dikti PPLT.
- [5] Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian*, Bandung: AL Fabetta.
- [6] Depdiknas. (2004). *Instrumen Pemanduan Bakat Pencak Silat*, Jakarta.
- [7] KONI Pusat. (2003). *Sistem Monitoring Evaluasi dan Pelaporan, Pelaksanaan dan Hasil Program Pelatihan Olahraga*. Jakarta.
- [8] Halim, I. Nur. (2011). *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasamani*, Universitas Negeri Semarang.