



# Hubungan Keseimbangan dan Fleksibilitas Pinggul terhadap Tendangan Dolke Chagi pada Atlet Taekwondo Persada

Ibnu Azis<sup>1</sup>, Akhmad Olih Solihin<sup>2</sup>, Bangbang Syamsudar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Pasundan Cimahi, Indonesia

E-mail: [ibnu.aziz@stkipasundan.ac.id](mailto:ibnu.aziz@stkipasundan.ac.id), [yoyoolih@gmail.com](mailto:yoyoolih@gmail.com), [bangbangsyamsudar7@gmail.com](mailto:bangbangsyamsudar7@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-04-09 Revised: 2024-05-27 Published: 2024-06-01  <b>Keywords:</b> <i>Balance;</i> <i>Hip Flexibility;</i> <i>Dolke Chagi Kick;</i> <i>Taekwondo.</i>	This study aims to determine the relationship between balance and hip flexibility on dolke chagi kicks in Persada taekwondo athletes. In this research, the author used a sampling technique using the Purposive Sampling technique. Purposive sampling technique is a sample taken with certain aims and objectives. In connection with this research, the research instruments used were a balance measurement test, a hip flexibility measurement test and a dolke changi kicking ability test. Based on the results obtained from this research, it can be concluded that there is "a relationship between the resulting di (Asymsg.sig balance variable: 0.655, flexibility: 0.213, balance and flexibility: 0.030 and dolke chagi kick: 0.749) greater than the alpha value ( $\alpha = 0.05$ ). So it can be concluded that all of these variables are normally distributed.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-04-09 Direvisi: 2024-05-27 Dipublikasi: 2024-06-01  <b>Kata kunci:</b> <i>Keseimbangan;</i> <i>Fleksibilitas</i> <i>Pinggul;</i> <i>Tendangan Dolke</i> <i>Chagi;</i> <i>Taekwondo.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan keseimbangan dan fleksibilitas pinggul terhadap tendangan dolke chagi pada atlet taekwondo persada. Penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik <i>Purposive Sampling</i> . Teknik purposive sampling adalah sampel yang diambil dengan maksud dan tujuan tertentu. Berkaitan dengan penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pengukuran keseimbangan, tes pengukuran <i>fleksibilitas</i> pinggul dan tes kemampuan tendangan <i>dolke changi</i> . Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan terdapatnya "hubungan antara di yang dihasilkan (Asymsg.sig variabel keseimban: 0,655, fleksibilitas: 0.213, keseimbangan dan fleksibilitas: 0.030 dan tendangan dolke chagi: 0,749) lebihbesar dari nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan variabel tersebut berdistribusi normal.

## I. PENDAHULUAN

Mengingat akan pentingnya berolahraga dalam tubuh kita dapat membugarkan Jasmani dan Rohani, salah satunya olahraga Taekwondo. Taekwondo merupakan olahraga bela diri modern yang berasal pada beladiri tradisional Korea, yang termasuk olahraga nasional Korea. Dari Taekwondo ada berbagai macam Teknik, teknik tendangan Taekwondo dominan mengarah dalam seni beladiri taekwondo, bahkan Teknik taekwondo sangat dikenal dengan Teknik tendangan. Karena Teknik tendangan kekuatan tenaga energinya lebih besar dari pada Teknik pukulan. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental dan etika. Maka jika diartikan secara keseluruhan Taekwondo merupakan cara mendisipinkan diri/seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Tiga materi terpenting dalam berlatih Taekwondo, yaitu *poomsae*, *kyukpa* dan *kyorugi*. Bahwa teknik yang di anggap sah apabila teknik

tendangan yang digunakan mengenaisasaran yang diperbolehkan dan dilakukan menggunakan bagian dibawah tulang mata kaki (punggung telapak kaki atau dengan istilah Korea "*baldeung*" ,tumit bagian dasar "*dwichuk*", tumit bagian belakang "*dwi kumchi*", telapak kaki sebelah dalam keseluruhan "*balbadak*").

Setiap tendangan yang ada dalam Taekwondo ini bisa dilakukan dari tanah dengan cara berputar, melompat dengan kedua kaki. Dolke chagi juga sering di sebut tendangan tornado. Tendangan *dolke* atlet banyak mengalami ketidakseimbangan dalam tendangan tersebut. Dari berbagai macam tendangan yang terdiri diatas dengan berbagai macam Gerakan. Salah satu tendangan yang sering wajib dikuasai oleh taekwondo khususnya bagi atlet yang merupakan penyandang sabuk merah keatas. tendangan putaran kedepan adalah tendangan *dolke chagi*. Tendangan *dolke chagi* umumnya jenis tendangan ini mulai diajarkan kepada taekwondo setelah ia mencapai tingkat sabuk merah. Kekuatan tendangan ini selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran

pinggang yang sebenarnya merupakan penyaluran tenaga dari masa badan, tendangan ini pada dasarnya menggunakan punggung kaki.

Berdasarkan observasi terhadap atlet Taekwondo persada Karawang dengan jumlah sampel 300 Atlet Taekwondo pada saat dilakukannya uji coba dan survey ke tempat Latihan *dojang* dan ajang pertandingan yang mereka ikuti Dan juga ikut berprestasi mewakili nama pengcab TI Kab. Karawang dalam ajang kejuaraan resmi. Teknik tendangan *dolke chagi* lah yang paling mematikan atau bisa dianggap tendangan manuper karna bukan hanya terlihat keren akan tetapi memiliki *power* yang besar.

Dalam Fleksibilitas adalah salah satunya faktor utama dalam komponen biomotor, sehingga tidak terjadinya ketegangan dalam otot dan mampu mengurangi resiko cedera dan kecepatan putaran yang cepat Ketika mengenai sasaran lawan dapat ko seketika. Selain itu juga tendangan ini termasuk tendangan yang efektif untuk mendapatkan poin tinggi dan juga mengalahkan lawan akan tetapi tendangan ini memiliki resiko yang cukup besar. Ketika tendangan tidak berhasil mengenai lawan karna setelah melakukan tendangan ini atlit rata-rata kehilangan kesetabilan atau tidak seimbang dan posisi tubuh terbuka memiliki banyak cela untuk diserang lawan. Sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya kemampuan tendangan *dolke chagi* khususnya pada *atlet*. Dengan latihan fleksibilitas yaitu menambah ruang gerak memungkinkan kecepatan bertambah baik, bahkan dampaknya sampai adanya penghematan dalam penggunaan energi (Sobarna et al., 2023).

Selain itu juga menurut pendapat Valentino & Iskandar, (2020) mengatakan bahwa fleksibilitas adalah kemampuan individu dalam melakukan gerak seluas luasnya dengan melibatkan persendian, ligamen dan tendon dalam beraktivitas. Fleksibilitas pergelangan kaki adalah kemampuan individu dalam menggerakkan pergelangan kaki dalam ruang persendian yang luas. Manfaat dari tingkat fleksibilitas yang baik adalah: (1) mengurangi kemungkinan terjadinya *cidera* pada otot dan sendi (2) membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi, dan kelincahan (3) menghemat dalam mengeluarkan tenaga dalam pergerakannya (4) membantu dalam memperbaiki sikap tubuh. Hal ini sependapat dengan website Detik Bali mengutip dari lib.unnes.ac.id, ada sejumlah manfaat ketika tubuh memiliki kelentukan yaitu:

1. Bagi atlet, tubuh yang lentuk memudahkan pergerakan mereka sehingga bisa menguasai berbagai teknik-teknik.

2. Mengurangi risiko cedera, meningkatkan kecepatan dan memperkuat gerak.
3. Menambah kebugaran dan kesegaran tubuh bagi siapa pun. Bagi pekerja yang terbiasa duduk, latihan kelentukan akan mengurangi risiko low back pain.
4. Menjaga kestabilan tulang dan sendi yang tergerus usia.

Selain itu juga dapat membantu otot untuk menjadi rileks, meningkatkan kesehatan jasmani, merilekskan kejang otot, dan mengurangi potensi cidera, seimbang, bergerak secara leluasa, dan menguatkan otot. Tendangan Taekwondo ini jika tidak mengenai lawan harus bisa menjaga kondisi tubuh agar tetap setabil dan pertahanan tetap terjaga dan telah diobservasi teknik tendangan *dolke chagi* yang dipergunakan masih lemah, kaku, tidak seimbang dan kurang efisien. Keseimbangan menurut pendapatnya Saputra Ilham menyatakan bahwa kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih dan keseimbangan atletnya dengan baik dan benar sehingga model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang dilatihkan hanya terbatas dan monoton dan menjadi salah satu indikasi kurangnya kualitas gerakan atlet Taekwondo.

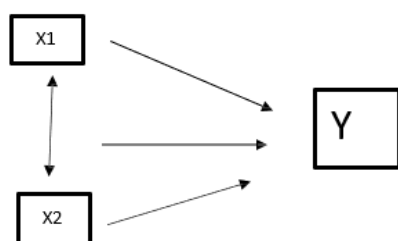
*Balance* atau keseimbangan Menurut Scheunemann, (2014) yang dikutip oleh Tatang, Pradana, (2017) menyatakan bahwa kemampuan untuk menilai faktor- faktor di dalam dan luar diri pemain sehingga membuat pemain mampu mengendalikan gerak tubuh atau posisi tubuhnya tanpa kehilangan keseimbangan. kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromascular* kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromascular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Dengan memperhatikan unsur-unsur penentu keseimbangan di atas diharapkan setiap atlet akan memiliki keseimbangan yang baik guna mendukung keterampilan gerak sesuai cabang olahraga yang ditekuni termasuk termasuk pada bidang olahraga tae kwondo. Ditinjau dari gerakan pada rangkaian gerak tendangan *dwi hurigi* terlihat adanya putaran gerak yang bisa membuat seorang atlet kehilangan keseimbangan bahkan terjatuh.

Menurut pendapatnya (Theismann Joe Trevor, 2021) menyatakan bahwa Tendangan ketiga akan paling efektif jika memanfaatkan momentum yang dihasilkan oleh tendangan kedua, dan jika tendangan tersebut melambung cukup tinggi

untuk mencapai sasaran. Tendangan ketiga juga harus mendarat dengan gerakan yang terkontrol. Sekali lagi, rahasia menendang tornado yang efektif adalah latihan dan pengulangan beberapa putaran. Pelatih dan instruktur yang mengawasi siswa melakukan tendangan tornado harus memperhatikan keseimbangan, kontrol, dan tubuh yang tetap terpusat pada inti. Sepanjang waktu, mata dan perhatian siswa harus tetap terfokus pada sasaran, bukan pada tanah. Tendangan ini akan jauh lebih mudah dan terkoordinasi jika siswa bekerja terlebih dahulu untuk melakukan peregangan, pemanasan, dan memaksimalkan seluruh rentang gerak. Jadi dapat disimpulkan bahwa keseimbangan dapat mempengaruhi pada tendangan dolke chagi pada Taekwondo.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik purposive sampling adalah sampel yang diambil dengan maksud dan tujuan tertentu. Berkaitan dengan penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah 1). Tes pengukuran keseimbangan. (2. Tes pengukuran *fleksibilitas* pinggul. (3. Tes kemampuan tendangan *dolke changi*. Untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik, maka peneliti bukan saja harus mengetahui aturan permainan, tetapi juga harus mempunyai keterampilan-keterampilan dalam melaksanakan penelitian. Untuk menerapkan metode ilmiah dalam praktek penelitian maka diperlukan suatu desain penelitian, yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dalam dangkalnya penelitian yang akan dikerjakan. Penelitian ini penulis mengaplikasikan definisi yang pertama yang menitik beratkan pada pelaksanaan penelitian, dengan langkah seperti gambar 1 di bawah ini:



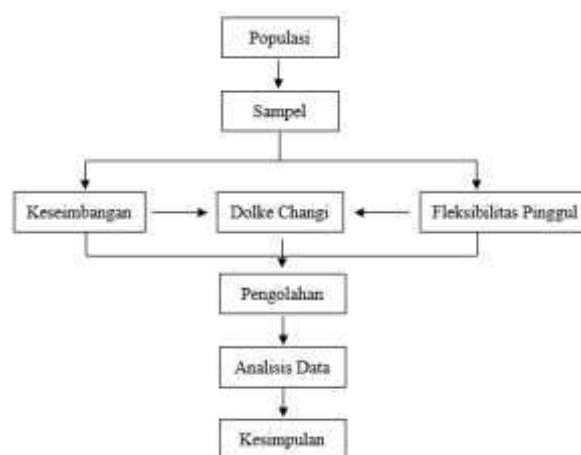
**Gambar 1.** Desain Penelitian  
Sumber: (Kusumawati, 2019)

Ket :

X1 : Keseimbangan

X2 : Fleksibilitas pinggul

Y : Tendangan *Dolke changi*



**Gambar 2.** Langkah-langkah penelitian  
Sumber: Mia Kusumawati (2019:102)

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Arikunto (Suharsimi, 2010:203) menjelaskan bahwa: "Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode." Selanjutnya (Nurhasan & Hasanudin, 2007) menjelaskan mengenai tes dan pengukuran yaitu: "Suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu objek yang akan diukur, sedangkan pengukuran merupakan suatu proses untuk memperoleh data". Berkaitan dengan penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan adalah 1). Tes pengukuran keseimbangan. (2. Tes pengukuran *fleksibilitas* pinggul. (3. Tes kemampuan tendangan *dolke changi*.

Langkah-langkah penyusunan instrument penelitian yang dilakukan pada atlet taekwondo putra team persada, sebagai berikut:

Alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tes pengukuran keseimbangan



**Gambar 3.** Tes pengukuran keseimbangan

Instrumen tes dan pengukuran untuk keseimbangan menggunakan *strock stand* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa atau atlet dalam mempertahankan keseimbangan tubuh pada posisi statis.

- a) Alat
  - 1) Lokasi yang kering atau (*gym*)
  - 2) Stopwatch
  - 3) Seorang asisten
  - 4) Peluit dan alat tulis
- b) Prosedur
  - 1) Berdiri dengan nyaman pada kedua kaki
  - 2) Tangan diletakan dipinggang
  - 3) Berdirilah pada salah satu kaki, angkat kaki yang lain dan letakan ibu jari kaki pada lutut kiri yang masih menginjak tanah
- c) Penilaian  
Semakin lama waktu berdiri pada salah satu kaki maka semakin bagus keseimbangannya.

## 2. Tes pengukuran *fleksibilitas*



**Gambar 4.** Tes pengukuran *Fleksibilitas*

Instrumen test ini Slide Splitte. Tujuan untuk ektesnsi tungkai bagian bawah ke arah belakang ke samping. Tes ini untuk peria dan wanita dari 10 tahun sampai tingkat mahasiswa.

- a) Alat
  - 1) Lokasi yang kering
  - 2) Mistar skala
  - 3) Seorang asisten
  - 4) Peluit dan alat tulis
- b) Prosedur
  - 1) Peserta dimulai dengan posisi sikap tegak berdiri
  - 2) Membuka kaki secara perlahan
  - 3) Asisten mengukur jarak antara lantai dengan persendian.
- c) Penilaian  
Semakin kecil nilai pada mistar skala maka semakin bagus

## 3. Tes tendangan Dolke Changi

Tes ini dinamakan test tendangan Dolke Changi. Menurut pendapatnya (Rusdi, 2018) menyatakan bahwa Tendangan serong yang dengan putaran tubuh 360° yang dianggap sah menggunakan bagian kaki di bawah tulang mata kaki. Penggunaan kaki di atas itu,

misalnya: tulang kering, lutut, betis dan lain-lain tidak diperbolehkan. Nilai yang sah dua poin ke daerah sasaran *eolgoal* atau daerah kepala dan ketepatan dari sebuah teknik mengenai dengan penuh tenaga pada daerah sasaran. Instrument tes menurut (Dr. johansyah Lubis, M.pd. & Hendro Wardoyo, 2014) yaitu:

- a) *Sandsack* (diharapkan 50 kg)/ target (*Hand Box*)
- b) Pencatat hasil / formulir.
- c) Lapangan tes
- d) Pluit
- e) Stopwoct

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini metode Survey dengan menggunakan Teknik Korelasional Hubungan Antara Variabel Keseimbangan, *Fleksibilitas* Pinggul, dan Keseimbangan dan *Fleksibilitas* Pinggul terhadap Tendangan Dolke Changi. Selain itu juga teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji normalitas liliefors, uji homogenitas, dan uji hipotesis untuk mencari signifikansi terhadap penelitian yang sudah dilaksanakan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk membuktikan ada tidaknya korelasi antara Pengaruh keseimbangan (X1) dan *fleksibilitas* pinggul (X2) dengan tendangan Dolke Chagi(Y).Hasil analisis deskriptif dari masing-masing variabel sebagai berikut:

### 1. Analisis Deksriptif Variabel Keseimbangan (X1)

Data penelitian tentang Keseimbangan Berdasarkan data yang diuji Lilifioer penelitan tersebut sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Data Penelitian Keseimbangan

	Mean	Std. Deviation	N
Tendangan Dolke Chagi	6.93750	4.795397	15
Keseimbangan	1.33125E1	7.829166	15
<i>Fleksibilitas</i>	4.36062	3.811865	15
Keseimbangan & <i>Fleksibilitas</i>	3.83946	6.277357	15

Berdasarkan dari data penelitian yang terkumpul diperoleh mean keseimbangan 1,3312531 sedangkan standar deviasi 7,829166. Berikut tabel distribusi interval kelas data penelitian keseimbangan.

**Tabel 2.** Distribusi Variabel Keseimbangan

Interval Kelas	F	Fk	Tepi Bawah	Tepi Atas	Fr%
0-11	4	4	-5	11,5	26,7
11-22	10	14	11,5	22,5	66,6
22-33	1	15	22,5	33,5	6,7
Jumlah	15				100%

Hasil dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa banyaknya siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 0-11 sebanyak 4 orang (26,7%), siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 11-22 sebanyak 10 orang (66,6%), siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 22-33 sebanyak 1 orang (6,7%).



**Gambar 5.** histogram variabel Keseimbangan

2. Analisis Deskriptif Variabel fleksibilitas pinggul (X2)

Data penelitian tentang Keseimbangan Berdasarkan data yang diuji penelitian tersebut sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil penelitian Fleksibilitas Pinggul

	Mean	Std. Deviation	N
Tendangan Dwi Hurigi	6.93750	4.795397	15
Keseimbangan	1.33125E1	7.829166	15
Fleksibilitas	4.36062	3.811865	15
Keseimbangan & Fleksibilitas	3.83946	6.277357	15

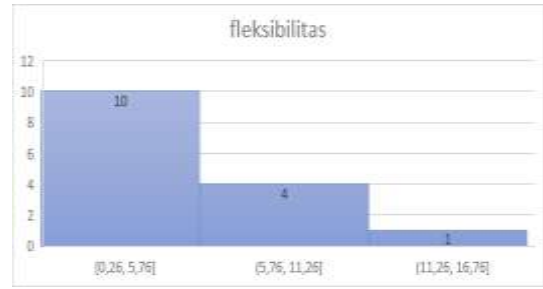
Berdasarkan dari data penelitian yang terkumpul diperoleh 4,36062 skor mean, dan 3,811865 skor standar deviasi. Berikut data tabel penelitian Fleksibilitas pinggul.

**Tabel 4.** Distribusi Variabel Fleksibilitas

Interval Kelas	F	Fk	Tepi Bawah	Tepi Atas	Fr%
0,20 - 5,76	10	10	0,5	8,5	66,6
5,76 - 11,26	4	14	4,30	8,50	26,7
11,26 - 16,76	1	15	8,60	12	6,7
Jumlah	15				100%

Hasil dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa banyaknya siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 0-11 sebanyak 4 orang (26,7%), siswa yang memperoleh skor

dalam kelas interval 11-22 sebanyak 10 orang (66,6%), siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 22-33 sebanyak 1 orang (6,7%).



**Gambar 6.** histori fleksiilitas

3. Analisis Deskriptif Variabel Tendangan Dolke chagii (Y)

**Tabel 5.** Distribusi Tendangan Dolke chagi(Y)

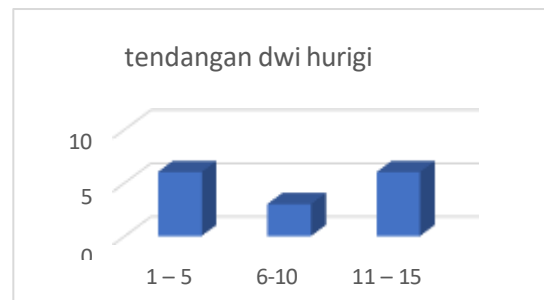
Nama	Mean	Std. Deviation	N
tendangan dolke chagi	6.93750	4.795397	15
Keseimbangan	1.33125E1	7.829166	15
Fleksibilitas	4.36062	3.811865	15
Keseimbangan & fleksibilitas	3.83946	6.277357	15

Berdasarkan dari data penelitian yang terkumpul diperoleh 6,93750 skor mean, dan 4,795397 skor standar deviasi. Distribusi Variabel Fleksibilitas sebagai berikut:

**Tabel 6.** Distribusi Tendangan Dolke chagi (Y)

Interval Kelas	F	Fk	Tepi Bawah	Tepi Atas	Fr%
1 - 5	4	4	0,5	5,5	26,7
6 -10	2	6	5,5	0,5	20
10 - 15	9	15	9,5	24,5	60
Jumlah	15				100

Hasil dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa banyaknya siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 1-5 sebanyak 4 orang (26,7%), siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 6-10 sebanyak 2 orang (13,3%), siswa yang memperoleh skor dalam kelas interval 11 - 15 sebanyak 9 orang (60%).



**Gambar 7.** histori tendangan dolke chagi

Setelah melalui uji normalitas liliefors dan uji homogenitas, diperoleh suatu hasil, untuk memperoleh jawaban yang diharapkan hipotesis penelitian ini, maka dilakukan analisis dengan menggunakan pendekatan uji-t. Uji-t dilakukan untuk menguji apakah latihan *imagery* menuniukkan peningkatan yang signifikan (ada peningkatan yang berarti) atau sebaliknya, maka hasilnya seperti yang tercantum pada tabel di bawah ini:

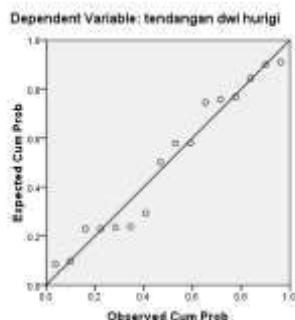
**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas

Nama	Keseimbangan	Fleksibilitas	keseimbangan & fleksibilitas	tendangan dolke chagi
N	16	16	16	16
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	13.31250	4.36062	3.83946
	Std. Deviation	7.829166	3.811865	6.277357
Most Extreme Differences	Absolute	.183	.264	.362
	Positive	.143	.264	.362
	Negative	-.183	-.159	-.270
Kolmogorov-Smirnov Z		.734	1.058	1.450
Asymp. Sig. (2-tailed)		.655	.213	.030

a. Test distribution is Normal.

Pada tabel di atas diperoleh nilai signifikansi pada keseluruhan variabel yang dihasilkan (Asympt.sig variabel keseimbangan: 0,655, fleksibilitas: 0.213, keseimbangan dan fleksibilitas: 0.030 dan tendangan dwi hurigi : 0,749) lebih besar dari nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan variabel tersebut berdistribusi normal. Selain menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, Uji normalitas suatu data juga dapat dilakukan dengan melalui grafik normal P-plot dengan bantuan program SPSS release 16. Kriteria sebuah data residual berdistribusi normal atau tidak dengan pendekatan Normal P-plot yang dapat dilakukan dengan melihat sebaran titik-titik yang ada pada gambar. Apabila sebaran titik-titik tersebut mendekati pada garis sebaran titik-titik tersebut menjauhi garis maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Sebagaimana yang disajikan pada gambar

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



**Gambar 8.** Uji Normalitas

Berdasarkan gambar diatas, terlihat dapat disimpulkan bahwa data keseluruhan variabel berdistribusi normal

4. Uji Homogenitas

- a) Variabel Keseimbangan dengan Tendangan Dolke Chagi

**Tabel 8.** Uji Homogen Keseimbangan Dengan Tendangan Dolke Chagi

Uji Homogenitas Fisher	
Mean kelompok 1	13,0667
Mean kelompok 2	7,2
Beda 2 Mean	5,86667
Varian Kelompok 1	64,6381
Varian Kelompok 2	23,4571
N Kelompok 1	15
N Kelompok 2	15
DF1	14
DF2	15
Batas kritis/Tingkat signifikansi	0,05
F Hit (df1=34, df2=35)	2,75558
P Value (left tailed)	0,03394
P Value (right tailed)	1
P Value (2tailed)	0,06789
Homogenitas	Homogen

Pada tabel di atas perhatikan skor *Lhitung* 2,75558 yang ada sesuai dengan ketentuan seperti diatas, maka  $H_a$  diterima untuk semua variabel yang dinyatakan distribusi normal. Dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, sebaran skor variabel (Y) atas variabel bebas (X1) dapat dikatakan Homogen.

- b) Variabel Fleksibilitas Pinggul dengan Tendangan Dolke chagi

**Tabel 9.** uji Homogen Fleksibilitas Pinggul dengan Tendangan Dolke chagi

Uji Homogenitas Fisher	
Mean kelompok 1	4,49533
Mean kelompok 2	7,2
Beda 2 Mean	-2,7047
Varian Kelompok 1	15,2571
Varian Kelompok 2	23,4571
N Kelompok 1	15
N Kelompok 2	15
DF1	14
DF2	15
Batas kritis/Tingkat signifikansi	0,05
F Hit (df1=34, df2=35)	1,53746
P Value (left tailed)	0,21549
P Value (right tailed)	0,9956
P Value (2tailed)	0,43098
Homogenitas	Homogen

Pada tabel di atas perhatikan skor *Lhitung* 1,53746 yang ada sesuai dengan

ketentuan seperti diatas, maka  $H_a$  diterima untuk semua variabel yang dinyatakan distribusi normal. Dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, sebaran skor variabel (Y) atas variabel bebas ( $X_2$ ) dapat dikatakan Homogen.

5. Linearitas

Uji linearitas digunakan mengetahui linear atau tidaknya hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat pada suatu penelitian. Hubungan antar variabel dikatakan linear apabila sig. lebih besar = 0,05.

6. Korelasi

**Tabel 10.** Uji Korelasi

		x1	x2	x3	Y
x1	Pearson Correlation	1	.532*	.198	.365
	Sig. (2-tailed)		.041	.479	.181
	N	15	15	15	15
x2	Pearson Correlation	.532*	1	-.226	.411
	Sig. (2-tailed)	.041		.419	.128
	N	15	15	15	15
x3	Pearson Correlation	.198	-.226	1	-.116
	Sig. (2-tailed)	.479	.419		.681
	N	15	15	15	15
Y	Pearson Correlation	.365	.411	-.116	1
	Sig. (2-tailed)	.181	.128	.681	
	N	15	15	15	15

7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi dilakukan dengan tujuan untuk melihat seberapa besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya. Besarnya nilai  $R^2$  dapat dijelaskan pada Tabel Sebagai berikut:

**Tabel 11.** Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Change Statistics					
				Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.448 <sup>a</sup>	.201	.001	4.792856	.201	1.005	3	12	.424

Predictors: (Constant), keseimbangan & fleksibilitas, keseimbangan, fleksibilitas  
Dependent Variable: tendangan dwi hurigi

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.9 diatas nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,201 yang artinya hal ini mengindikasikan bahwa kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 20,1%. Sedangkan sisanya sebesar variabel dapat dijelaskan oleh ROA dan FDR sedangkan sisanya  $(100\% - 20,1\%) = 79,9\%$ .

8. Pengujian Hipotesis

Skor setiap variabel penelitian telah memenuhi persyaratan untuk melakukan

pengujian statistik lebih lanjut dalam pengujian persyaratan analisis. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara X dengan Y. Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Uji hipotesis kadang disebut juga "konfirmasi analisis data". Keputusan dari uji hipotesis hampir selalu dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol.

9. Uji t

Uji t dikenal dengan uji persial yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya.

**Tabel 12.** Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics
	B	Std. Error	Beta	Zero-order			Partial	Part	Tolerance	
(Constant)	3.877	2.510			1.538	.130				
Keseimbangan	.099	.394	.262	.511	.619	.326	.146	.132	.666	1.501
fleksibilitas	.426	.400	.339	1.067	.307	.428	.294	.275	.660	1.516
Keseimbangan & fleksibilitas	-.030	.213	-.040	-.143	.889	.079	-.041	-.037	.858	1.188

a. Dependent Variable: tendangan dolke chagi

10. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel Keseimbangan, fleksibilitas dengan tendangan dolke chagi. Untuk hasil perhitungan Uji F dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 13.** Uji F

ANOVA <sup>b</sup>					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	69.280	3	23.093		
1 Residual	275.658	12	22.971	1.005	.424 <sup>a</sup>
Total	344.938	15			

a. Predictors: (Constant), keseimbangan & fleksibilitas, keseimbangan, fleksibilitas

b. Dependent Variable: tendangan dwi hurigi

Berdasarkan tabel diperoleh nilai hasil perhitungan diperoleh F hitung = 62,215 untuk menentukan nilai F hitung dengan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (degree of freedom),  $df = (n-k)$  atau  $(15-3)$  dan  $(k-1)$  atau  $(4-1)$ ,  $df (15-3=12)$  dan  $(4-1 = 3)$  hasil yang diperoleh untuk F tabel adalah 3,28. Jadi hasil perhitungan  $F_{hitung} > F_{tabel} (1,0005 > 0,220)$  dengan diperoleh nilai sig  $(0,000 < 0,05)$  maka secara simultan (bersama-sama) variabel independen ROA dan FDR berpengaruh secara signifikan terhadap variabel keseimbangan, fleksibilitas terhadap tendangan dolke chagi.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan terdapatnya "hubungan antara di yang dihasilkan (Asymg.sig variabel keseimbangan: 0,655, fleksibilitas: 0.213, keseimbangan dan fleksibilitas : 0.030 dan tendangan dolke chagi : 0,749) lebih besar dari nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan variabel tersebut berdistribusi normal. Selain menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, Uji normalitas suatu data juga dapat dilakukan dengan melalui grafik normal P-plot dengan bantuan program SPSS release 16. Kriteria sebuah data residual berdistribusi normal atau tidak dengan pendekatan Normal P-plot yang dapat dilakukan dengan melihat sebaran titik-titik yang ada pada gambar. Apabila sebaran titik-titik tersebut mendekati pada garis sebaran titik-titik tersebut menjauhi garis maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Terdapat hubungan yang signifikan antara di atas nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,201 yang artinya hal ini mengindikasikan bahwa kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen sebesar 20,1%. Sedangkan sisanya sebesar variabel dapat dijelaskan oleh ROA dan FDR sedangkan sisanya ( $100\% - 20,1\%$ ) = 79,9%. Nilai hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 62,215$  untuk dapat menentukan nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (degree of freedom),  $df = (n-k)$  atau  $(15-3)$  dan  $(k-1)$  atau  $(4-1)$ ,  $df (15-3 = 12)$  dan  $(4-1 = 3)$  hasil yang diperoleh untuk  $F_{tabel}$  adalah 3,28. Jadi hasil perhitungan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $1,0005 > 0,220$ ) dengan diperoleh nilai sig ( $0,000 < 0,05$ ) maka secara simultan (bersama-sama) variabel independen ROA dan FDR berpengaruh secara signifikan terhadap variabel keseimbangan, fleksibilitas terhadap tendangan dolke chagi.

##### B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Hubungan Keseimbangan dan Fleksibilitas Pinggul terhadap Tendangan Dolke Chagi pada Atlet Taekwondo Persada.

##### DAFTAR RUJUKAN

- Johansyah Lubis, Hendro Wardoyo. (2014). *PENCAK SILAT edisi kedua*.
- Iskandar Tatang, & Pradana, D. (2017). Hubungan antara keseimbangan dan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada peserta ekstrakurikuler sepak bola di Sma Negeri 1 Setu. *Motion, VIII, 2*.
- Kusumawati, M. (2019). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*.
- Nurhasan & Hasanudin. (2007). Pendidikan Olahraga. = *FPOK UPI*. FPOK UPI.
- Rusdi, A. (2018). Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan dolyo chagi atlet taekwondo badnurd medisa pekanbaru. <https://Repository.Uir.Ac.Id/5191/6/Bab2.Pdf>.
- Scheunemann, T. (2014). *AYO INDONESIA*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Suharsimi, A. (2010). *Penelitian Tindakan*.
- Sobarna, A., Hambali, S., Paramitha, S. T., Shafie, M. S., & Ramadhan, M. G. (2023). The Effect of Training Stride Length and Stride Frequency on Increasing Sprint Speed. *Migration Letters, 20(6)*, 1122-1136. <https://doi.org/10.59670/ml.v20i6.5079>
- Theismann Joe Trevor. (2021). *Cara Melakukan Tendangan Tornado | Pelatihan Seni Bela Diri*.
- Valentino, R. F., & Iskandar. (2020). Jurnal master penjas & olahraga. *Jurnal Master Penjas & Olahraga, 1(2)*, 8-17.