



Analisis hubungan faktor kondisi fisik dominan dengan keterampilan *poomsae* atlet taekwondo putri Kabupaten Ngawi

Andy Widhiya Bayu Utomo

Program Studi Pendidikan Jasmani, STKIP Modern Ngawi, Indonesia

Email: andystkipmodern@gmail.com

Received: 25 Mei 2018. *Accepted:* 8 Agustus 2018. *Published:* 31 Agustus 2018

Abstrak

Upaya pencapaian prestasi olahraga taekwondo dapat dilakukan dengan peningkatan pembinaan di daerah salah satunya yaitu di Kabupaten Ngawi, dimana pencapaian prestasi taekwondo khususnya *poomsae* masih rendah. Salah satu upaya peningkatan pencapaian prestasi dapat dilakukan dengan meningkatkan kondisi fisik atlet. Kondisi fisik yang baik akan menghasilkan keterampilan yang optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan faktor kondisi fisik dominan meliputi fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai dengan keterampilan *poomsae* atlet taekwondo putri serta mengetahui seberapa besar kontribusinya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet taekwondo di Kabupaten Ngawi sebanyak 74 atlet. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 32 orang. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran meliputi data komponen fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi, power otot tungkai dan keterampilan *poomsae*. Analisis data dengan korelasional regresi berganda. Skor fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai atlet *poomsae* putri Kabupaten Ngawi paling banyak yaitu pada kategori sedang. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai dengan keterampilan *poomsae*. Kontribusi masing-masing variabel terhadap keterampilan *poomsae* yaitu fleksibilitas 30,7%, keseimbangan 16,8 %, koordinasi 68,9 % dan power otot tungkai 42,6 %. Secara simultan fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 75,9 % terhadap keterampilan *poomsae*.

Kata Kunci: kondisi fisik; *poomsae*; atlet taekwondo putri.

Correlation analysis of dominant physical conditions factor with poomsae skills of female taekwondo athlete in Ngawi Regency

Abstract

Attainment effort of taekwondo performance can be done with improvement of coaching in one area such as in Ngawi Regency which has taekwondo performance especially poomsae is still low. One of the efforts to improve performance is improve the physical condition of

athlete. Good physical conditions will result in optimal skills. The objectives of this research are analyze the correlation of dominant physical conditons factor such as flexibility, balance, coordination, and limb muscle power to the poomsae skills of the female taekwondo athlete and to what extent their contributions are. This research used the observational analytical method with the cross-sectional design. Its population was all of the taekwondo athlete as many as 74 in Ngawi Regency. The samples of research consisted of 32 female taekwondo athlete with sampling technique used purposive sampling. The data of research were collected through the test and measurement of the components of flexibility, balance, coordination, limb muscle power, and poomsae skills and analyzed by using the the multiple regression and correlation analysis. The female taekwondo athlete in Ngawi Regency have a score of flexibility, balance, coordination and limb muscle power at most is middle category. There is a positive and significant correlation of the flexibility, balance, coordination and limb muscle power to the poomsae skills of the female taekwondo athlete. The contributions of each component to the poomsae skills were 30.7%, 16.8%, 68.9%, 63.7%, and 42.6 %, respectively. Simultaneously, the components of the flexibility, balance, coordination, and limb muscle power contribute by 75,9% to the poomsae skills.

Key Words: physical conditions; poomsae; female taekwondo athlete.

How To Cite : Utomo, A. W. B. (2018). Analisis hubungan faktor kondisi fisik dominan dengan keterampilan *poomsae* atlet taekwondo putri Kabupaten Ngawi. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, 1 (2), 23-29.

PENDAHULUAN

Prestasi merupakan tujuan yang taekwondo adalah olahraga beladiri yang berasal dari Korea yang mempunyai arti yaitu seni/cara mendisiplinkan diri dengan menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Materi terpenting dalam berlatih taekwondo adalah *poomsae*, *kyukpa* dan *kyoruki*. Teknik dasar yang harus dikuasai seorang taekwondoin (Hu-seup Song dan Jongo Kim (1986:39-61) dalam Suyardi, Y (2002)) yaitu kuda-kuda (*Seogi*), teknik serangan (*Kongkyok Kisul*) seperti pukulan (*Jierugi*), sabetan (*Chigi*), tusukan (*Chierugi*) dan tendangan (*Chagi*), tangkisan (*Makki*), bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keup So*), bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang atau bertahan.

Menurut Suryadi, (2002) dalam Andy (2016) menyebutkan bahwa tiga materi terpenting dalam berlatih taekwondo, yaitu *Poomsae* atau rangkaian jurus adalah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri yang dilakukan melawan musuh yang imajiner

dengan mengikuti diagram tertentu, *Kyukpa* atau teknik pemecahan benda keras adalah latihan teknik dengan memakai sasaran/obyek benda mati, untuk mengukur kemampuan dan ketepatan tekniknya serta *kyoruki* atau pertarungan adalah latihan yang mengaplikasikan teknik gerakan dasar atau *poomsae*, dimana dua orang yang bertarung saling mempraktekkan teknik serangan dan teknik pertahanan diri.

Kabupaten Ngawi merupakan salah satu Kabupaten yang mengembangkan olahraga taekwondo. Tempat latihan taekwondo (*dojang*) di Kabupaten Ngawi berjumlah 13 *dojang*, sedangkan pusat latihan atlet berpusat di dua *dojang* yaitu di Kecamatan Ngawi dan Walikukun. Prestasi yang ditunjukkan dari Atlet taekwondo Kabupaten Ngawi masih rendah, sehingga masih diperlukan peningkatan pembinaan prestasi agar lebih maksimal. Salah satu upaya mencapai prestasi yang baik dalam olahraga taekwondo yaitu atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik, karena fisik merupakan modal dasar dalam mencapai

keterampilan yang optimal (Andy, 2016). Tanpa adanya kondisi fisik yang baik dari seseorang berarti akan sulit untuk menjalankan program latihan, sehingga keterampilan pun akan sulit tercapai.

Menurut M. Sajoto (1988:57) dalam Sembiring (2013:9), “salah satu faktor penentu dalam mencapai prestasi olahraga adalah terpenuhinya komponen fisik, yang terdiri dari kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), daya tahan (*endurance*), daya ledak otot (*muscular power*), fleksibilitas (*flexibility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi (*reaction*). Komponen kondisi fisik dominan yang berhubungan dengan olahraga taekwondo khususnya *poomsae* yaitu fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai.

Andy (2016) menyebutkan bahwa pada saat tes keterampilan *poomsae* di *Dojang* taekwondo Kabupaten Ngawi, kemampuan atlet menurun pada akhir *poomsae* seperti kecepatan tendangan, keakuratan gerakan dan juga kelelahan yang berlebihan. Adanya fakta tersebut membuktikan bahwa perlu adanya perhatian lebih untuk meningkatkan kondisi fisik atlet, selain perhatian untuk penguasaan teknik keterampilan saja.

METODE PENELITIAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1. Data Fleksibilitas

Variabel Fleksibilitas		n	%
Nilai	Kategori		
> 19,5	Baik Sekali (BS)	-	-
17,0 – 19,0	Baik (B)	8	25
14,5 – 16,5	Sedang (S)	14	43,7
12,5 – 14,0	Kurang (K)	10	31,3
> 12,0	Kurang Sekali (KS)	-	-
Total		32	100

Penelitian ini dilaksanakan di *Dojang* Kabupaten Ngawi pada bulan Januari–Maret 2018 dengan menggunakan jenis penelitian observasional analitik dan rancangan penelitian *cross sectional*.

Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet taekwondo di *dojang* Kabupaten Ngawi sebanyak 74 atlet. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dengan karakteristik sampel yaitu atlet taekwondo putri, menyangkut sabuk hijau, biru dan merah serta kelompok pra-junior dan junior sehingga diperoleh sampel sebanyak 32 orang.

Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran meliputi data komponen fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi, power otot tungkai dan keterampilan *poomsae*. Tes yang dilakukan pada masing-masing komponen yaitu tes *sit and reach* (fleksibilitas), *stork stand* (keseimbangan), *soccer wall volley test* (koordinasi), *standing broad jump* (power otot tungkai) dan *taeguk 4* (keterampilan *poomsae*).

Analisis data menggunakan teknik analisis korelasional regresi berganda dengan program SPSS versi 24.0 meliputi analisis *univariat* dan *bivariat* (uji korelasional dan uji regresi linier berganda). Analisis *univariat* akan ditampilkan pada tabel 1-5 berikut.

Tabel 2. Data Keseimbangan

Variabel Keseimbangan		n	%
Nilai	Kategori		
> 50	Baik Sekali (BS)	-	-
41 – 50	Baik (B)	5	15,6
31 – 40	Sedang (S)	18	56,3
20 – 30	Kurang (K)	9	28,1
< 20	Kurang Sekali (KS)	-	-
Total		32	100

Tabel 3. Data Koordinasi

Variabel Koordinasi		n	%
Nilai	Kategori		
>35	Baik Sekali (BS)	-	-
30-35	Baik (B)	3	9,4
20-29	Sedang (S)	22	68,8
15-19	Kurang (K)	7	21,8
<15	Kurang Sekali (KS)	-	-
Total		32	100

Tabel 4. Data Power Otot Tungkai

Variabel Power Otot Tungkai		n	%
Nilai	Kategori		
> 2,25	Baik Sekali (BS)	-	-
2,25 – 2,14	Baik (B)	7	21,9
2,14 – 2,03	Sedang (S)	16	50
2,03 – 1,07	Kurang (K)	9	28,1
< 1,07	Kurang Sekali (KS)	-	-
Total		32	100

Tabel 5. Data Keterampilan *Poomsae*

Variabel Keterampilan <i>Poomsae</i>	N	%
9 – 10	-	-
8 – 8,9	5	15,6
7 – 7,9	14	43,8
6 – 6,9	13	40,6
5 – 5,9	-	-
Total	32	100

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa atlet *poomsae* putri paling banyak mempunyai nilai fleksibilitas kategori sedang yaitu 14 atlet (43,7 %). Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa atlet *poomsae* putri paling banyak mempunyai nilai keseimbangan kategori sedang yaitu 18

atlet (56,3 %). Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa atlet *poomsae* putri paling banyak mempunyai nilai koordinasi kategori sedang yaitu 22 atlet (68,8 %). Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa atlet *poomsae* putri paling banyak mempunyai nilai power otot tungkai kategori sedang yaitu 16 atlet (50

%). Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa keterampilan *poomsae* atlet putri paling banyak yaitu pada poin 7 – 7,9 sebanyak 14 atlet (43.8 %).

Kemudian analisis bivariat akan ditampilkan pada tabel 6-9 berikut:

B. Analisis Bivariat

Uji F

Tabel 6. Hasil uji F

Persamaan	F Hitung	F Tabel	Sig
Fleksibilitas, Keseimbangan, Koordinasi, Power Otot Tungkai	35,168	2,327	.000

Uji t

Tabel 7. Hasil uji t

Variabel	Value (r)	Sig. p	Kesimpulan
Fleksibilitas	.526	0.000	Korelasi Positif signifikan
Keseimbangan	.437	0.000	Korelasi Positif signifikan
Koordinasi	.789	0,000	Korelasi Positif signifikan
Power Otot Tungkai	.624	0.000	Korelasi Positif signifikan

Uji R²

Tabel 8. Hasil Uji R²

Persamaan	R	R Square
Fleksibilitas	0,526	0,307
Keseimbangan	0,437	0,168
Koordinasi	0,789	0,689
Power Otot Tungkai	0,624	0,426
Fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai	0,853	0,759

Analisis korelasi

Tabel 9. Hasil analisis korelasi

Persamaan	R	R Square
Fleksibilitas, Keseimbangan, Koordinasi, Power Otot Tungkai	0,796	0,732

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa F hitung > F tabel (35,168 > 2,327) dengan tingkat signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga H₀ ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap variabel keterampilan *poomsae*.

Berdasarkan tabel 7, semua variabel mempunyai nilai p 0,000 (p < 0,05) maka H₀ ditolak sehingga ada hubungan/korelasi yang signifikan antara semua variabel dengan keterampilan *poomsae*.

Tabel 8 menunjukkan bahwa berdasarkan nilai R² masing-masing variabel, kontribusi tiap variabel terhadap keterampilan *poomsae* yaitu fleksibilitas 30,7%, keseimbangan 16,8 %, koordinasi 68,9 % dan power otot tungkai 42,6 %. Persentase pengaruh/kontribusi variabel fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai terhadap variabel keterampilan *poomsae* sebesar 75,9 %.

Berdasarkan tabel 9, diperoleh nilai R sebesar 0,796. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara variabel fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai

terhadap variabel keterampilan *poomsae*. Karena nilai koefisien korelasi (R) menunjukkan nilai 0,732 berada antara 0,60 – 0,799.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Fleksibilitas

Terdapat hubungan yang signifikan antara fleksibilitas terhadap keterampilan *poomsae* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan kontribusi sebesar 30,7 %. Fleksibilitas merupakan salah satu komponen dasar dalam melatih kondisi fisik agar keterampilan *poomsae* seorang atlet taekwondoin akan meningkat, karena dengan fleksibilitas yang baik, taekwondoin dapat menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas mungkin, tanpa mengalami, menimbulkan cedera pada persendian dan otot di sekitar persendian tersebut.

2. Keseimbangan

Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap keterampilan *poomsae* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan kontribusi sebesar 16,8 %. Dalam *poomsae*, pada setiap gerakannya meliputi tendangan, pukulan dan tangkisan. Jika dalam bermain *poomsae*, keseimbangan taekwondoin tidak tepat maka akan mengacaukan gerakan *poomsae* selanjutnya atau gerakan *poomsae* menjadi tidak akurat.

3. Koordinasi

Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi terhadap keterampilan *poomsae* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan kontribusi sebesar 68,9 %. Unsur koordinasi sangat diperlukan dalam penguasaan hampir semua cabang olahraga seperti halnya *poomsae* taekwondo, yang didalam penilaian berdasarkan peraturan WTF memiliki kriteria berupa keterampilan, akurasi dan lintas gerakan, kecepatan gerakan yang didalamnya

mebutuhkan koordinasi dari mata kaki sebagai pengontrol gerakan tersebut.

4. Power Otot Tungkai

Terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai terhadap keterampilan *poomsae* dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan kontribusi sebesar 42,6 %. Power otot tungkai sangat dibutuhkan dalam sikap kuda-kuda yang sebagian besar ada dalam gerakan *poomsae*. Selain itu, untuk mencapai tendangan saat bermain *poomsae*, harus ada power otot tungkai untuk mengangkat paha dan menolak pada saat menendang. Seorang taekwondoin harus mempunyai kaki yang kuat, pergelangan kaki yang kuat, lutut yang kuat dan tungkai yang kuat agar dapat memikul badan yang berat.

5. Hubungan antara fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai dengan keterampilan *poomsae*

Secara simultan variabel fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap variabel keterampilan *poomsae* dengan kontribusi sebesar 75,9 %. Secara skematis fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi, dan power otot tungkai akan mempengaruhi keterampilan *poomsae* seorang atlet taekwondo dalam sebuah pertandingan. Power otot menjadi faktor tersendiri sebagai pemicu sebuah gerakan yang dibutuhkan dalam olahraga taekwondo, daya ledak yang kuat akan menambah daya serang, selain juga untuk merubah posisi dari taekwondoin. Keseimbangan yang baik dalam taekwondo, menciptakan keselarasan gerakan yang ritmik tanpa jatuh pada saat terjadi perubahan garis sumbu tubuh, hal ini sejalan dengan salah satu prinsip dari taekwondo yang mengatakan bahwa taekwondo adalah salah satu bentuk

keindahan gerak, keefisienan dan keefektifan dari teknik bertahan dan menyerang. Sedangkan koordinasi berhubungan dengan kemampuan indera tubuh dalam mengatur dan mengontrol gerakan yang akan dilakukan, terkait juga dalam hal ini tentang keseimbangan gerakan yang dilakukan, baik dari sistem motorik dan sensori tubuh.

KESIMPULAN

1. Skor fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai atlet *poomsae* putri Kabupaten Ngawi paling banyak yaitu pada kategori sedang.
2. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan power otot tungkai terhadap keterampilan *poomsae* atlet taekwondo putri Kabupaten Ngawi.
3. Terdapat hubungan positif yang signifikan antara fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi, dan power otot tungkai dengan keterampilan *poomsae* atlet taekwondo putri Kabupaten Ngawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamova, D., Hlavacka, F. (2008). *Age-Related Changes of Human Balance during Quiet Stance*. Physiological Research. Prague: Institute of Physiology v.v.i., Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Utomo, A. W. B. (2016). *Pencapaian Keterampilan Poomsae ditinjau dari Kecepatan, Fleksibilitas, Keseimbangan, Koordinasi, Power Otot Tungkai dan Volume Oksigen Maksimal (Studi Korelasional pada Taekwondoin Putra Kabupaten Ngawi)*. Tesis. Surakarta. UNS.
- Young, K. J. (2009). *The Taekwondo Teks Book of Poomsae*. Korea: O-sung Publising Company.

Sembiring, R. (2013). *Peningkatan Kondisi Fisik Melalui Latihan Circuit Training pada Atlet pada Atlet Taekwondo Putra Junior Sibayak Club Medan Tahun 2013*. Medan: UNIMED.

Sharkley, B. J. (2011). *Kebugaran dan Kesehatan*. Rajawali Sport, Devisi Buku Olahraga & Kesehatan: PT. Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.

Suryadi, Y. (2002). *Taekwondo Poomsae Taeguk*. Jakarta: Gramedia.

World Taekwondo Federation. (2006). *Poomsae Competition Rules and Interpretation*. Indonesia: World Taekwondo Federation.