



## Analisis Kebutuhan Komponen Kondisi Fisik Atlet Cabang Olahraga Taekwondo Kategori *Kyorugi* pada Tim Kabupaten Gresik

Fahima Sovia\*<sup>1</sup>, Fatkur Rohman<sup>2</sup>, Achmad Widodo<sup>3</sup>, Heri Wahyudi<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Lidah Wetan, Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Surabaya, Jawa Timur 60213

Korespondensi penulis: [Fahima.21028@mhs.unesa.ac.id](mailto:Fahima.21028@mhs.unesa.ac.id)\*

**Abstract** Taekwondo is a martial arts sport that requires a combination of technique, tactics, and optimal physical condition to support athletes' performance. In the *kyorugi* category, components of physical conditions such as strength, speed, endurance, flexibility, and explosiveness are elements in determining the success of athletes in competitions. Many athletes have not reached maximum performance due to the lack of targeted physical condition development. This study aims to analyze the needs of the physical condition components of taekwondo athletes in the *kyorugi* category in the Gresik Regency team. The research method used is an *ex-post facto* with a descriptive approach. The research subjects consisted of 8 athletes, athletes with measurements including sit-up, abdominal rollers, single leg squats, splits, standing broad jumps, and multistage fitness tests. The results showed that physical components such as speed, abdominal muscle strength, leg strength, muscle explosiveness, core strength, and endurance had a significant influence on athlete performance. Flexibility was not found to be the main distinguishing factor between medal-winning and non-medal-winning athletes. The conclusion of this study is that the development of training programs that focus on increasing strength, endurance, and explosiveness is essential to support the achievements of taekwondo athletes in the *kyorugi* category.

**Keywords:** *kyorugi*, physical condition, taekwondo

**Abstrak.** Taekwondo merupakan cabang olahraga beladiri yang membutuhkan perpaduan antara teknik, taktik, dan kondisi fisik yang optimal untuk menunjang performa atlet. Pada cabang olahraga *kyorugi*, komponen kondisi fisik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelenturan, dan daya ledak merupakan unsur dalam menentukan keberhasilan atlet dalam bertanding. Banyak atlet yang belum mencapai performa maksimal karena kurangnya pembinaan kondisi fisik yang terarah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan komponen kondisi fisik atlet taekwondo cabang olahraga *kyorugi* pada tim Kabupaten Gresik. Metode penelitian yang digunakan adalah *ex-post facto* dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 8 orang atlet, yaitu atlet dengan pengukuran meliputi sit-up, abdominal roller, single leg squat, split, standing broad jump, dan multistage fitness test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen fisik seperti kecepatan, kekuatan otot perut, kekuatan tungkai, daya ledak otot, kekuatan inti, dan daya tahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap performa atlet. Kelenturan tidak ditemukan sebagai faktor pembeda utama antara atlet peraih medali dan nonperaih medali. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengembangan program latihan yang berfokus pada peningkatan kekuatan, daya tahan, dan daya ledak sangat penting untuk mendukung prestasi atlet taekwondo pada kategori *kyorugi*.

**Kata kunci:** *kyorugi*, kondisi fisik, taekwondo.

### 1. LATAR BELAKANG

Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan untuk rekreasi, kesehatan, atau kebugaran. Olahraga didefinisikan di UU RI Pasal 1 Ayat 4 sebagai segala kegiatan sistematis yang bertujuan untuk mendorong, membina, dan mengembangkan kemampuan fisik, mental, dan sosial seseorang. Berdasarkan UU RI No. 3 Tahun 2005, olahraga termasuk: 1) olahraga pendidikan; 2) olahraga rekreasi; dan 3) olahraga prestasi. Olahraga prestasi adalah olahraga yang mengembangkan dan membina atlet secara terstruktur, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi, didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Berdasarkan buku *Ensiklopedi Olah Raga Beladiri Taekwondo Hingga Judo* karya Fitriani (2021), taekwondo ialah seni bela diri yang berasal dari Korea dan memiliki popularitas yang tinggi. Istilah "taekwondo" terbentuk dari tiga kata, yakni "Tae" yang mengacu pada tendangan atau penghancuran dengan kaki, "Kwon" berarti pukulan, dan "Do" yang merujuk pada jalan atau seni. Secara umum, taekwondo diartikan sebagai seni bela diri yang melibatkan penggunaan tangan dan kaki.

Prestasi atlet dipengaruhi oleh berbagai hal, termasuk penguasaan teknik, kondisi fisik, dan kondisi psikologis. Selain itu, ada taktik dan strategi yang digunakan saat bertanding (Wahyuni & Donie, 2020) Salah satu aspek krusial yang memengaruhi pencapaian dalam olahraga adalah kebugaran fisik. Kebugaran fisik memainkan peran vital dalam mendukung pengembangan teknik, taktik, dan strategi di berbagai cabang olahraga, termasuk taekwondo. Atlet yang memiliki kebugaran fisik optimal tidak hanya mampu menghadapi tuntutan pertandingan dengan intensitas tinggi, tetapi juga dapat meningkatkan peluang untuk mencetak poin sekaligus meminimalkan risiko cedera.

Kebutuhan fisik atlet cabang olahraga taekwondo pada kategori *kyorugi* mencakup berbagai komponen, seperti kekuatan otot, kecepatan, daya tahan, daya ledak, fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, reaksi, serta keseimbangan. Setiap komponen fisik ini saling berhubungan dan mendukung kemampuan teknis serta taktis atlet saat bertanding.

Komponen biomotor memiliki peran penting dalam mendukung dan meningkatkan pencapaian prestasi, serta berkontribusi pada hasil yang optimal. Komponen ini juga menjadi salah satu faktor kunci bagi keberhasilan seorang atlet. Ketika atlet memiliki kondisi biomotor yang prima, performanya cenderung meningkat, memungkinkan mereka meraih prestasi maksimal. Oleh karena itu, program latihan yang efektif perlu mencakup pengembangan komponen biomotor untuk memastikan hasil terbaik dalam olahraga. Dalam taekwondo, beberapa komponen biomotor yang penting meliputi ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Namun, ini tidak berarti komponen lainnya, seperti daya ledak, stamina, keseimbangan, dan kelincahan, kurang penting. Komponen-komponen tersebut merupakan perpaduan dari berbagai aspek biomotor yang saling berkaitan dan bersama-sama mendukung kinerja fisik secara menyeluruh (Sulistyo & Hutomono, 2022).

Sebagian besar pelatihan masih berfokus pada teknik serangan dan bertahan tanpa penekanan yang cukup pada pengembangan komponen fisik secara terstruktur. Akibatnya, banyak atlet yang mengalami kesulitan dalam mempertahankan performa selama pertandingan, yang dapat memengaruhi hasil pertandingan dan beresiko mengalami cedera. Maka dari itu

analisis komponen kebutuhan fisik atlet taekwondo penting untuk memastikan bahwa pola latihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan fisik dari cabang olahraga tersebut.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### *Kyorugi*

Taekwondo berasal dari Korea Selatan dan terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu *poomsae* dan *kyorugi*. *Kyorugi* adalah bentuk pertandingan dua atlet yang bertarung menggunakan teknik tendangan dan pukulan yang sah, dengan penilaian berdasarkan akurasi dan kekuatan serangan. Komponen fisik seperti kecepatan, fleksibilitas, dan kekuatan otot menjadi sangat krusial dalam kategori ini. Kategori *kyorugi* adalah bentuk sparring dua atlet yang bertanding dengan teknik serangan dan pertahanan melalui tendangan dan pukulan. Pertandingan ini menuntut performa fisik tinggi dan penerapan strategi teknis yang tepat. Poin dari pertandingan *kyorugi* dihasilkan dari tendangan atau pukulan yang sah. Seluruh teknik pukulan atau tendangan dinyatakan sah apabila mengenai *permitted area* yakni area yang dilindungi dengan *body protector dan headguard*.

### **Kondisi Fisik**

Menurut Mochammad Sajoto (1998:57) yang dikutip dalam skripsi (Rizkiyanto et al., 2019) Kondisi fisik ialah sebuah kesatuan yang mencakup berbagai komponen yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan, baik dalam proses peningkatan maupun upaya pemeliharannya. Pada cabang olahraga taekwondo kategori *kyorugi* menuntut kondisi fisik yang optimal, karena kecepatan, ketepatan, dan kekuatan sangat berperan dalam pencapaian performa terbaik. Atlet *kyorugi* harus memiliki beberapa komponen kebugaran fisik utama, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, serta fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, reaksi, serta keseimbangan. Setiap komponen fisik ini saling berhubungan Beragam komponen fisik saling berkontribusi dan mendukung satu sama lain dalam upaya meraih prestasi dalam cabang olahraga taekwondo khususnya pada kategori *kyorugi*. Berikut adalah komponen kondisi fisik yang diperlukan Menurut Mochammad Sajoto (1998:57) :

#### a. Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan ialah kondisi tubuh yang mampu menjalani latihan dalam jangka waktu lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah latihan selesai. Daya tahan dibagi atas 2 jenis, yakni:

- Daya Tahan Jantung dan Paru

Daya tahan umum ialah kemampuan seseorang untuk memanfaatkan jantung, system pernapasan, dan sirkulasi darah secara efektif dan efisien. Dalam olahraga beladiri taekwondo, daya tahan ialah komponen yang sangat penting untuk menilai kemampuan atlet bertahan sepanjang pertandingan. Teknik yang telah dilatih tidak akan optimal tanpa daya tahan yang memadai. Pengukuran daya tahan biasanya dilakukan menggunakan tes *Multi-Stage Fitness Test* (MFT)

- Daya tahan Otot

Daya tahan otot ialah kemampuan seseorang dalam menggunakan kelompok otot tertentu untuk melakukan kontraksi secara terus-menerus dalam durasi yang relative lama dengan beban tertentu. Manfaat latihan daya otot antara lain; (1)Peningkatan performa aktivitas fisik, (2)Pencegahan cedera, (3)Komposisi tubuh yang lebih baik, (4) Meningkatkan citra diri dan kualitas hidup, (5) Peningkatan kesehatan otot dan tulang dengan penuaan.

b. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan ialah konponen kondisi fisik seseorang yang berkaitan dengan kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menahan atau mengangkat beban saat melakukan aktivitas. Kekuatan dalam beladiri taekwondo diperlukan untuk melakukan sebuah serangan tendangan dan pukulan. Taekwondo merupakan cabang olahraga *combat* yang pastinya terjadi kontak fisik oleh karena itu atlet taekwondo harus mempunyai kekuatan yang baik untuk bertahan saat pertandingan berlangsung.

c. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan ialah kemampuan seseorang atlet untuk melakukan gerakan berulang secara terus menerus dengan pola yang sama dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan dalam beladiri taekwondo sangat diperlukan untuk melakukan sebuah serangan dalam waktu yang secepat mungkin dengan sasaran yang tepat untuk mendapatkan poin, selain untuk melakukan serangan. Kecepatan merupakan komponen fisik yang digunakan untuk menghindari serangan lawan dan melakukan serangan balasan. Latihan kecepatan dapat dilakukan dengan lari sprint sejauh 20-30 meter. Untuk mengukur kecepatan, dapat digunakan tes sprint dengan jarak 20 meter.

d. Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan ialah keefektifan seseorang dalam menyesuaikan diri untuk melakukan berbagai aktivitas fisik dengan rentang gerakan yang maksimal, terutama pada ligament disekitar persendian. Dalam beladiri taekwondo atlet harus memiliki fleksibilitas yang baik terutama di bagian kaki sangat penting untuk mencapai jangkauan tendangan yang optimal. Atlet cabang olahraga taekwondo kategori *kyorugi* dengan fleksibilitas yang baik dapat melakukan tendangan tinggi dengan lebih efektif.

e. Daya Ledak Otot (*Muscular Power*)

Daya ledak otot ialah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum dalam waktu yang sangat singkat. Pada cabang olahraga taekwondo daya ledak otot menjadi komponen yang penting untuk seorang atlet dalam menghasilkan poin di kategori *kyorugi*. Daya ledak otot ialah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan. Atlet *kyorugi* harus memiliki *power* yang baik dalam pukulan, tendangan maupun tangkisan. Untuk meningkatkan power level tendangan, secara umum bisa menggunakan media samsak.

f. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan ialah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi di suatu area dengan cepat, seseorang yang mampu bergerak dari satu posisi ke posisi lain dengan kecepatan tinggi dan koordinasi yang baik menunjukkan tingkat kelincahan yang baik. Kelincahan diperlukan bagi atlet cabang olahraga taekwondo kategori *kyorugi* untuk membantu mereka bergerak cepat dan responsif untuk menghindari serangan lawan sekaligus melayangkan sebuah serangan yang efektif. Kelincahan membantu atlet untuk berganti arah secara cepat tanpa kehilangan keseimbangan.

g. Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi ialah kemampuan seseorang untuk menyatukan berbagai gerakan berbeda menjadi satu pola gerakan yang terorganisasi dan efektif. koordinasi merupakan keterampilan mendasar untuk mendukung atlet cabang olahraga taekwondo kategori *kyorugi* dalam menguasai teknik, mengatur strategi saat bertanding untuk menjaga performa dan meminimalisir resiko cedera.

h. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan ialah kemampuan seseorang dalam mengontrol fungsi saraf dan otot tubuhnya. Atlet harus mampu menjaga koordinasi tubuh secara keseluruhan agar tetap stabil dan kuat selama bertanding, serta untuk mengurangi resiko jatuh atau kehilangan keseimbangan

i. Ketepatan (*Accuracy*)

Ketepatan ialah kemampuan seseorang mengarahkan gerakan bebas secara terkontrol menuju target tertentu, baik dalam bentuk jarak maupun objek yang harus disentuh oleh bagian tubuh tertentu. Atlet cabang olahraga taekwondo khususnya kategori kyorugi membutuhkan Ketepatan untuk melakukan suatu tendangan atau pukulan untuk melayangkan serangan ke lawan. Ketepatan atau *accuracy* serangan dalam cabang olahraga taekwondo pada kategori kyorugi sangat diperlukan pada saat atlet akan mencetak poin dan melakukan serangan balik.

j. Reaksi (*Reaction*)

Reaksi ialah kemampuan seseorang untuk langsung memberikan respons dengan cepat terhadap rangsangan yang diterima melalui indera, saraf atau panca indera lainnya. Kecepatan reaksi diperlukan agar atlet dapat bergerak dengan cepat dan melakukan serangan atau menghindar dari serangan lawan. Latihan kecepatan meningkatkan reaksi atlet terhadap gerakan lawan.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mempergunakan jenis penelitian *Ex – post Facto* dengan pendekatan deksriptif. Jenis penelitian *Ex - post Facto* adalah penelitian berdasarkan setelah fakta, yakni penelitian yang dilaksanakan sesudah peristiwa itu terjadi. Jenis penelitian *Ex-post Facto* ialah penelitian yang digunakan untuk menyelidiki atau mengidentifikasi faktor – faktor atau penyebab dari peristiwa yang sudah terjadi, Dimana kejadian tersebut telah dialami responden (Wahdah & Malasari, 2022). Jenis penelitian *Ex-post Facto* juga dikenal dengan desain retrospektif, melibatkan studi tentang peristiwa yang telah terjadi untuk menganalisis hubungan antara berbagai variabel. Pada jenis penelitian *Ex-post Facto* akan meneliti hubungan antara sebab dengan akibat yang tidak dimanipulasi atau tidak diberikan perlakuan oleh peneliti. Pada penelitian ini mempergunakan 2 variable yakni ; variable terikat (atlet cabang olahraga taekwondo kategori *Kyorugi* Kabupaten Gresik) dan variable bebas (Standarisasi Kondisi Fisik).

Pengumpulan data pada penelitian ini melalui hasil tes fisik atlet taekwondo. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah pelaksanaan tes fisik pada atlet taekwondo di Kabupaten Gresik. Pada tes fisik ini atlet harus melakukan tes fisik sekitar 6 item untuk mengetahui kondisi fisik bagian mana yang sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan masing-masing item tes memiliki target yang harus dicapai oleh setiap atlet.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Instrumen Penelitian

NO	ITEM TES FISIK	STANDARISASI ITEM TES FISIK
1	Sit Up (30s)	30 Pa dan 30 Pi
2	Abdominal Roller (30s)	10 Kali
3	Split Depan	0 Cm
4	Single Leg Squat 10 Kg (30s)	5 Kali
5	Standing Board Jump	Pa: 2,4m dan Pi: 2,1m
6	MFT	Pa 11/0 dan Pi 9/0

**Tabel 2.** Hasil Capaian Prestasi

No	Nama	Prestasi
1.	Maulana Falatihah	Juara II Kyorugi M+87 Kg
2.	Vicitra Prajzna Dyah	Juara II Kyorugi F-57 Kg
3.	Dzulifan Firdaus	Juara II Kyorugi M-63 Kg
4.	Yufika Yasinta	Juara III Kyorugi F-46 Kg

Hasil prestasi atlet taekwondo Kabupaten Gresik pada PORPROV 2022 meraih 4 keping medali pada kategori *Kyorugi* meliputi 3 medali perak dan 1 medali perunggu. Medali perak pertama dari nomor *Kyorugi* putra U63 Kg atas nama Dzulivan Firdaus, medali perak kedua dari nomor *kyorugi* putra O87 Kg atas nama Maulana Falatihah dan medali perak ketiga dari nomor *kyorugi* putri U57 Kg atas nama Vicitra Prajzna Dyah dan medali perunggu dari kategori *kyorugi* U46 Kg atas nama Yufika Yasinta.

**Tabel 3.** Data Hasil Tes Fisik

No	Na ma	Sit Up (30s )	Abdomi nal Roller (30s)	Split Depan	Single Leg Squat 10Kg(30s)		Standing Board Jump Jarak	MFT	
					Kanan	Kiri		Level	Balikan
1.	AP	23	0	0	7	7	2.0	5	1
2.	DP	28	0	0	15	13	2.1	8	8
3.	MF	28	0	0	14	11	2.1	8	7
4.	IF	22	0	0	6	6	2.0	5	0
5.	YY	21	4	0	3	3	1.5	6	1
6.	RE	17	1	0	3	0	1.5	5	6
7.	VP	25	4	0	0	4	1.6	5	6
8.	DN	12	0	0	4	0	1.4	4	5

Keterangan	:
	: tes tidak memenuhi standart
	: tes memenuhi standart
	: atlet berjenis kelamin laki - laki
	: atlet berjenis kelamin perempuan

Berlandaskan temuan penelitian tentang kondisi fisik atlet taekwondo kategori *kyorugi* di Pemusatan Latihan Kabupaten Gresik, yang melibatkan tes dan pengukuran kondisi fisik, diperoleh data tes fisik yang dapat dijelaskan secara rinci:

- Sit – Up

Pada item tes *Sit-Up* yang dilakukan selama 30 detik. Hasil tes *Sit-Up* menunjukkan perbedaan signifikan antara atlet yang memperoleh medali dan yang tidak memperoleh medali. Atlet peraih medali memiliki hasil yang cukup baik dalam tes *Sit-Up*, terdapat dua atlet peraih medali yang mencapai 28 repetisi dalam tes sit-up hampir memenuhi kriteria standarisasi yang diharapkan dalam tes fisik. Menunjukkan kekuatan otot perut yang lebih tinggi. Kekuatan inti yang baik penting dalam taekwondo, karena otot perut yang kuat berperan dalam stabilitas tubuh, kelincahan, dan eksekusi teknik tendangan. Sebaliknya, atlet yang tidak memperoleh medali menunjukkan hasil tes *Sit-Up* yang lebih rendah. Hasil tes yang lebih rendah dapat menunjukkan kelemahan pada otot inti mereka. Hal ini berpengaruh pada kemampuan mereka dalam menjaga keseimbangan dan kelincahan selama pertandingan. Oleh karena itu, penguatan otot inti dengan latihan *Sit-Up* dan latihan fisik lainnya penting untuk meningkatkan performa dalam taekwondo. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komponen fisik berupa kekuatan otot perut yang diukur melalui tes *Sit-Up* memiliki pengaruh signifikan dan berperan dalam mendukung pencapaian prestasi atlet pada cabang olahraga taekwondo, khususnya dalam kategori *kyorugi*

- *Abdominal Roller*

Pada item tes *abdominal roller* yang bertujuan untuk mengukur kekuatan dan stabilitas otot inti, kekuatan otot inti yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan dan mendukung gerakan eksplosif seperti tendangan yang memiliki impact yang besar bagi lawan. Atlet peraih medali memiliki hasil yang cukup baik dalam tes *abdominal roller*, terdapat dua atlet yang dapat melakukan gerakan ini sebanyak 4 repetisi dalam tes *abdominal roller*. Atlet yang memiliki kekuatan inti lebih

baik cenderung dapat menghasilkan tenaga yang lebih efektif serta memiliki postur tubuh yang lebih stabil selama pertandingan. Atlet taekwondo peraih medali cenderung memiliki skor yang lebih baik pada tes ini dibandingkan non-peraih medali. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komponen fisik berupa kekuatan otot inti yang diukur melalui tes *abdominal roller* memiliki pengaruh signifikan dan berkontribusi dalam mendukung pencapaian prestasi atlet pada cabang olahraga taekwondo, khususnya dalam kategori *kyorugi*.

- *Single Leg Squat*

Pada komponen kondisi fisik kekuatan dengan menggunakan tes *single leg squat* 10Kg selama 30s. Atlet yang mempunyai kekuatan tungkai yang baik cenderung mampu menghasilkan tendangan dengan kecepatan dan daya lebih tinggi serta menjaga keseimbangan selama perubahan posisi. Performa pada tes ini berkaitan erat dengan kemampuan stabilisasi lutut dan pinggul, yang penting untuk mencegah cedera selama latihan dan pertandingan. Penelitian ini menunjukkan atlet yang meraih medali menunjukkan hasil tes *single leg squat* yang unggul dibandingkan atlet yang non medali, dimana dua atlet di antaranya telah memenuhi standarisasi tes. Atlet peraih medali cenderung lebih konsisten dalam menunjukkan kontrol yang baik selama tes, yang mencerminkan pengalaman latihan yang lebih terarah dan teknik yang lebih matang. Sebaliknya, non-peraih medali sering menunjukkan kelemahan dalam stabilitas dinamis, yang dapat memengaruhi performa mereka saat menghadapi tekanan dalam pertandingan. Kekurangan ini sering kali disebabkan oleh kurangnya variasi latihan atau fokus pada pengembangan unilateral strength.

Hasil tes *single leg squat* dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang program pelatihan yang lebih spesifik. Atlet yang memiliki hasil tes lebih rendah dapat difokuskan pada latihan stabilisasi, penguatan otot inti, dan pengembangan daya ledak tungkai. Disimpulkan bahwasanya komponen fisik berupa kekuatan otot tungkai yang diukur melalui tes *Single Leg Squat* memiliki pengaruh signifikan dan berperan dalam mendukung pencapaian prestasi atlet pada cabang olahraga taekwondo, khususnya dalam kategori *kyorugi*.

- *Standing Board Jump*

Tes *standing broad jump* mengukur kekuatan eksplosif tungkai. Penelitian menunjukkan bahwa atlet peraih medali dalam olahraga taekwondo memiliki hasil yang cukup lebih baik dibandingkan atlet non-peraih medali. Atlet peraih medali

mendapatkan hasil 2.1m yakni artinya mendekati dengan standarisasi tes fisik yang sudah ditentukan. Dengan kekuatan otot tungkai, seorang atlet dapat menambah kemampuan fisiknya, yang secara langsung mendukung penguasaan teknik dalam pertandingan, seperti halnya saat melakukan tendangan dalam olahraga bela diri taekwondo (Wahyuni & Donie, 2020).

Atlet peraih medali menunjukkan hasil tes yang lebih baik, yang artinya mencerminkan kapasitas otot tungkai yang lebih tinggi dibandingkan non-peraih medali. Jika atlet mempunyai daya ledak otot tungkai yang baik, maka atlet tersebut akan mempunyai kekuatan yang optimal, sehingga mampu menghasilkan tendangan dengan kecepatan dan kekuatan yang tinggi, yang berpotensi memperoleh poin yang lebih besar. Disimpulkan bahwasanya komponen fisik berupa daya ledak otot tungkai yang diukur melalui tes *standing broad jump* memiliki pengaruh signifikan dan berperan penting dalam mendukung pencapaian prestasi atlet pada cabang olahraga taekwondo, khususnya dalam kategori *kyorugi*.

- *Spilt* Depan

Pada komponen kondisi fisik kelentukan dengan menggunakan tes *split* depan. Dari hasil tes kelentukan atlet peraih medali dan atlet non medali memiliki hasil yang memenuhi standarisasi tes yang sudah ditentukan. Komponen kelentukan harus dipertahankan dan ditingkatkan lagi dengan berbagai macam bentuk latihan kelentukan. Seorang atlet taekwondo perlu mampu melaksanakan tendangan tinggi atau mengarah ke kepala lawan untuk meraih skor maksimal. Oleh karena itu, fleksibilitas sangat penting untuk mendukung gerakan yang luas dan optimal melalui persendian (Rizkiyanto et al., 2019).

Dalam cabang olahraga taekwondo, khususnya kategori *kyorugi*, kelentukan yang baik sangat dibutuhkan karena dalam pertandingan *kyorugi*, atlet diharuskan untuk menendang ke arah kepala lawan, yang dapat menghasilkan poin lebih tinggi dibandingkan tendangan ke arah perut. Selain itu, memiliki kelentukan yang baik juga dapat membantu mengurangi risiko cedera dalam olahraga taekwondo. Dari hasil tes fisik, disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara atlet peraih medali dan atlet non-medali pada komponen fisik fleksibilitas yang diukur melalui tes *split* depan. Dalam konteks ini, kelentukan bukan sekadar komponen yang mendukung performa, melainkan suatu kewajiban yang harus dimiliki oleh setiap atlet taekwondo. Kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan dengan jangkauan maksimal sangat

berpengaruh terhadap efisiensi teknik yang digunakan dalam pertandingan maupun latihan.

- *Multistage Fitness Test* (MFT)

Pada komponen kondisi fisik daya tahan yang dihitung dengan *Multistage Fitness Test* (MFT). Dari hasil tes atlet peraih medali memperoleh hasil tes yang lebih baik. Atlet dengan skor yang tinggi cenderung memiliki daya tahan yang baik untuk mendukung performa sepanjang pertandingan. Daya tahan atlet akan meningkat seiring dengan meningkatnya Vo2max mereka. Selain itu, hal ini berpotensi untuk mengurangi kelelahan berlebihan yang dialami atlet (Wahyuni & Donie, 2020). Komponen daya tahan masih perlu ditingkatkan lagi agar atlet memiliki daya tahan yang baik.

Taekwondo, yang merupakan jenis olahraga pertempuran, membutuhkan daya tahan yang baik. Daya tahan digunakan dalam taekwondo untuk membantu atlet bertahan dalam pertandingan. Dalam pertandingan kyorugi, yang berlangsung selama 1,5 menit setiap ronde, dan terdiri dari tiga ronde, atlet dituntut untuk terus bergerak dan melancarkan serangan. Seorang taekwondoin yang mempunyai daya tahan yang baik dapat mempertahankan kinerja mereka selama pertandingan (Rizkiyanto et al., 2019). Disimpulkan bahwasanya komponen fisik berupa daya tahan yang diukur melalui tes *Multistage Fitness Test* (MFT) memiliki pengaruh signifikan dan berperan penting dalam mendukung pencapaian prestasi atlet pada cabang olahraga taekwondo, khususnya dalam kategori *kyorugi*.

Komponen fisik berupa kekuatan otot perut yang dihitung dengan tes *Sit-Up*, kekuatan otot tungkai yang dihitung dengan tes *Single Leg Squat*, daya ledak otot tungkai yang dihitung dengan tes *Standing Board Jump*, kekuatan inti yang dihitung dengan dengan tes *Abdominal Roller*, dan daya tahan yang dihitung dengan tes *Multistage Fitness Test* (MFT) memiliki pengaruh signifikan terhadap pencapaian prestasi atlet taekwondo kategori kyorugi. Kelentukan meskipun penting, tidak ditemukan sebagai faktor pembeda utama antara atlet peraih medali dan non-medali, Oleh karena itu, kelentukan dalam taekwondo bukanlah sekadar faktor pendukung performa, melainkan merupakan komponen yang wajib dimiliki oleh setiap atlet. Dengan memiliki kelentukan yang optimal, seorang atlet taekwondo tidak hanya dapat mengurangi risiko cedera, tetapi juga meningkatkan efisiensi gerakan, yang pada gilirannya berkontribusi pada pencapaian performa terbaik dalam setiap pertandingan. Oleh karena itu, program pelatihan atlet perlu dirancang dengan fokus pada

pengembangan kekuatan, daya ledak, stabilitas, dan daya tahan untuk meningkatkan performa secara optimal.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berlandaskan hasil penelitian terkait analisis kebutuhan komponen kondisi fisik atlet taekwondo kategori kyorugi pada tim Kabupaten Gresik kesimpulan yang dapat diambil yaitu hasil tes kondisi fisik pada item tes *Sit-Up*, *Single Leg Squat*, *Abdominal Roller*, *Standing Board Jump*, dan *Multistage Fitness Test* (MFT) menghasilkan perbedaan antara atlet peraih medali dan non-peraih medali. Sedangkan pada otem tes Split depan tidak ditemukan perbedaan antara atlet peraih medali dan non – peraih medali. Komponen kondisi fisik seperti kecepatan, kekuatan otot, daya ledak otot, serta daya tahan kardiovaskular memiliki pengaruh terhadap performa atlet di kategori kyorugi. Komponen kelentukan bukan sekadar komponen yang mendukung performa, melainkan suatu kewajiban yang harus dimiliki oleh setiap atlet taekwondo.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan artikel yang berjudul "*Analisis Kebutuhan Komponen Kondisi Fisik Atlet Taekwondo Cabang Olahraga Taekwondo Kategori Kyorugi pada Tim Kabupaten Gresik*" dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang mendalam juga disampaikan kepada seluruh civitas akademika Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya (UNESA), atas segala bentuk dukungan, kesempatan, dan bimbingan yang telah diberikan selama proses penyusunan artikel penelitian ini. Selanjutnya, apresiasi yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada dosen pembimbing dan penguji atas segala arahan dan saran berharga yang sangat membantu dalam penyempurnaan artikel ini. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa serta semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penelitian dan penulisan artikel ini sebagai bagian dari penyusunan skripsi, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu.

**DAFTAR REFERENSI**

- Dewi, A. R., & Prihatanta, H. (2015). Hubungan berat badan dan tinggi badan dengan kelincihan pemain futsal putri UNY. *MEDIKORA: Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 14(2).
- Fitriani, R. S. (2021). *Ensiklopedi olah raga beladiri: Taekwondo hingga Judo*. Hikam Pustaka.
- Hasil Taekwondo PON XX Papua 2021. (2021). <https://www.idezia.com/2020/07/PON.Papua.2020.Taekwondo.html>
- Hasil Taekwondo PON XXI Aceh-Sumut 2024. (2024). <https://www.idezia.com/2024/07/PON.Aceh-Sumut.2024.Taekwondo.html?m=1>
- Hidayat, H. A., & Subagio, I. (2019). Analisis butir tes fisik atlet taekwondo Puslatda Jawa Timur. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(2).
- Kemkes. (2018). Apakah berat badan Anda sudah ideal? Berikut ini tabel berat badan yang disarankan untuk wanita. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dos-donts-tips-sehat-sampai-tua/apakah-berat-badan-anda-sudah-ideal-berikut-ini-tabel-berat-badan-yang-disarankan-untuk-wanita>
- Kesehatan, K. (2018). Apakah berat badan Anda sudah ideal? Berikut ini tabel berat badan yang disarankan untuk pria. <https://p2ptm.kemkes.go.id/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt/apakah-berat-badan-anda-sudah-ideal-berikut-ini-tabel-berat-badan-yang-disarankan-untuk-pria>
- Mintarto, E. (2019). *Komponen biomotor olahraga*. Samudra Biru.
- Nuroktaviana, A. (2021). Profil biomotor peserta tes pemusatan latihan atlet pelajar daerah (PLAPD) Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta cabang olahraga Taekwondo (Tugas akhir skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rizkiyanto, P. P., Tirtawirya, D., & Or, M. (2019). Profil kondisi fisik atlet taekwondo Kota Yogyakarta dalam menghadapi Porda XV DIY tahun 2019. *Pendidikan Kepelatihan Olahraga-S1*, 8(10).
- Sajoto, M. (1988b). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. DEPDIKBUD.
- Sajoto. (1988a). *Peningkatan dan pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya.
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2020). Hubungan tinggi badan dan berat badan terhadap kelincihan tubuh atlit kabaddi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1), 18–24.
- Sulistyo, B. D., & Hutomono, S. (2022). Analisis kondisi fisik pada atlet taekwondo kyorugi cadet-junior Dojang PMS Dragon Kota Surakarta tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 22(2), 58–71.
- Suryadi, V. Y. (2002). *Tae Kwon Do Poomse Tae Geuk*. Gramedia Pustaka Utama.

Timur, P. P. T. I. J. (2018). Competition rules & interpretation: 경기규칙 및 해설 (In force as of June 1, 2018). Pengurus Taekwondo Indonesia Provinsi Jawa Timur.

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.

Wahdah, A. Z., & Malasari, P. N. (2022). Studi ex post facto: Apakah kecerdasan emosional berkontribusi terhadap prestasi belajar matematika siswa? *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(2), 123–138.

Wahyuni, S., & Donie, D. (2020). VO<sub>2</sub>max, daya ledak otot tungkai, kelincahan dan kelentukan untuk kebutuhan kondisi fisik atlet taekwondo. *Jurnal Patriot*, 2(2), 640–653.