

Pengembangan Instrumen Tes Teknik Tendangan Dan Pukulan Yang Valid Dan Reliable Pada Atlet Taekwondo Nomor Kyorugi Putri Usia >17 Tahun Yang Sesuai Dengan Kebutuhan Pertandingan Dan Latihan

Rizki Nur Fadilah, Irmantara Subagio, Achmad Widodo, Heri Wahyudi, Soni Sulistyarto

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Accepted: 02 October, 2024

Available online: November-December, 2024

Keywords:

Taekwondo Technique, Test Instrument Development, Kyorugi



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

ABSTRACT

This study aims to develop and compile a valid and reliable taekwondo technique skills test instrument for senior female kyorugi athletes > 17 years old that is in accordance with the needs of matches and training, and to compile and develop a test instrument that has norms and standard value conversions. The development method in this study is to use the Planning, Production, and Evaluation (PPE) development research. The subjects in this study were 20 people who had participated in matches between Regions, Provinces, and even Nationally. The data collection technique in this study used the design (Richey and Klein, 2009). (1) Planning, (2) Production, and (3) Evaluation. This research is to produce a product in the form of a series of technical instructions on a valid and reliable taekwondo technique skill test instrument for senior female kyorugi athletes > 17 years old that is in accordance with the needs of the match and training and norms and conversion of standard values, which consist of (1) SOP instructions for implementing a Peta Chagi kick test and measurement technique, (2) SOP instructions for implementing a Pyejoek kick test and measurement technique, and (3) instructions for implementing a punch test and measurement technique (Jireugi or Jumoek).

PENDAHULUAN

Olahraga adalah bentuk aktivitas fisik dan psikis seseorang yang sangat berguna untuk menjaga kesehatan dan mental pada seseorang. Olahraga adalah rangkaian gerak suatu fisik yang mempunyai aturan dan sudah direncanakan gerakannya yang bertujuan untuk mempertahankan kualitas hidup manusia (Giriwijoyo, 2005 : 30 dalam jurnal Governance oleh Gavrila J.V. Turang, *et all.* 2021: 1(2)). Pada saat ini, olahraga bukanlah suatu kegiatan yang sangat sulit, bahkan pada zaman sekarang olahraga adalah suatu gerakan yang sangat familiar dimana-mana. Kegiatan olahraga sudah banyak dilakukan baik pada masyarakat pedesaan dan di kota-kota besar. Masyarakat banyak mengenal olahraga seperti pada kejuaraan tingkat kampung (Tarkam), tingkat daerah (Kejurda), tingkat provinsi (Kejurprov), tingkat Nasional (Kejurnas, Pon), bahkan tingkat International (Asian Games, Sea Games, dan Olimpiade).

Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan oleh otot dan dikendalikan oleh otak manusia sendiri yang mempunyai tujuan tertentu. Pemerintah di Indonesia menerbitkan Undang-Undang untuk olahraga pada UU 11 tahun 2022, Undang-Undang tersebut berbunyi “Olahraga adalah segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, social, dan budaya”. Olahraga merupakan sebuah barometer bagi suatu kemajuan bangsa ini. Maka dari itu, penciptaan Sumber daya manusia (SDM) pada bidang olahraga seharusnya dimulai sejak dini, sehingga sedini mungkin disiapkan supaya dapat berkembang sesuai dengan yang

diharapkan dan mencapai prestasi atlet yang optimal dengan cara melalui pembibitan dan pembinaan atlet secara baik. Olahraga tersebut bisa dilakukan dengan cara berkelompok (bereguk), ataupun secara Individu. Menurut (Yogama W, 2023) Olahraga tersebut juga dilakukan bergantung dengan tujuan pelaku, adapun tujuan pelaku tersebut dibagi menjadi 3, yaitu :

1. Olahraga Rekreasi

Olahraga rekreasi adalah suatu kegiatan olahraga yang menyenangkan dan mengandung unsur gerakan positif. Olahraga rekreasi ini dilakukan hanya untuk mengisi waktu luang saja atau paling mudah untuk bersenang-senang (Komang, Eka Triasa, 2020). Salah satu contoh olahraga rekreasi yaitu mendaki (Hiking), menyelam (Diving), dan lain-lain.

2. Olahraga Prestasi

Olahraga prestasi adalah suatu aktivitas fisik olahraga yang pengelolaannya dilakukan secara profesional untuk mencari prestasi (Puspodari dan Muharram, 2010). Olahraga prestasi ini ditandai dengan mengikuti kejuaraan, turnamen, maupun pertandingan.

3. Olahraga Pendidikan

Olahraga Pendidikan merupakan olahraga yang dilaksanakan pada suatu proses Pendidikan secara teratur dan berkelanjutan. Menurut UUD No. 3 tahun 2005 ayat 11 yang berbunyi bahwa “olahraga Pendidikan merupakan suatu Pendidikan jasmani dan olahraga tersebut dilaksanakan sebagai proses Pendidikan secara teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh Sebagian pengetahuan, kepribadian, keterampilan, Kesehatan, dan kebugaran jasmani (AM Sudianto, 2019).

Pada penelitian ini menggunakan tujuan sebagai olahraga prestasi. Maka dari itu, untuk dapat berprestasi penguasaan Teknik, fisik, serta mental. Teknik adalah salah satu factor penting dalam mencapai sebuah prestasi. Taekwondo adalah olahraga bela diri yang berasal dari negeri gingseng atau Korea dan pada tahun 2000 olahraga ini telah populer di berbagai macam negara dan sudah tercatat dalam olahraga olimpiade (Nam dan Lim : 2019 pada jurnal oleh Ni Koman Gorin Sabatini, *et all*, 2019:8 (2)). Olahraga taekwondo sendiri mempunyai banyak kelebihan, pada pola gerakan nya yaitu sangat indah dan sangat sistematis. Selain itu, pada taekwondo juga tidak hanya mengajarkan aspek fisik saja, tetapi juga mengajarkan aspek disiplin mental yang kuat dan tentu etika yang baik. Taekwondo berasal dari tiga kata yaitu, *Tae* “berarti menyerang menggunakan kaki”, *Kwon* “berarti menyerang atau memukul menggunakan tangan”, dan *Do* “berarti disiplin atau seni”. Oleh karena itu, arti dari taekwondo sendiri adalah seni atau cara mendisiplinkan diri dengan beladiri yang hanya menggunakan kaki dan tangan kosong (Sagitarius, 2009: 1).

Mempelajari olahraga taekwondo tidak hanya menyentuh aspek pada keterampilan tekniknya saja, tetapi juga menyentuh aspek fisik, aspek mental, dan aspek spiritualnya juga (Suryadi, 2003). Maka dari itu, athlete yang sudah mempelajari taekwondo seharusnya sudah menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental dan semangat yang kuat dan tinggi pula. Seni beladiri tidak hanya semata digunakan untuk mempertahankan diri sendiri saja, tetapi juga digunakan untuk meraih prestasi. Ada beberapa kelebihan dalam mempelajari seni beladiri taekwondo diantaranya, menyehatkan dan membugarkan fisik tubuh, membuat otot menjadi kuat dan fleksibel atau lentur, menjadi sarana membela diri, melatih kesabaran, meningkatkan rasa percaya diri yang tinggi, untuk mengukir prestasi, dan meningkatkan kesabaran diri (Nopi Hariadi, 2023). Olahraga taekwondo ini adalah salah satu olahraga beladiri yang sangat identic dengan menyerang dan bertahan, dimana dalam menyerang dan bertahan tidak menggunakan alat senjata apapun melainkan hanya dengan tangan dan kaki kosong saja. Pada olahraga bela diri taekwondo teknik yang sangat dominan dipakai untuk menyerang adalah teknik pada kaki yaitu tendangan atau dalam bahasa Korea disebut *Chagi*. Atlet sangat tentunya harus mempersiapkan diri untuk menghasilkan yang tepat pada sasaran. Ketepatan pada target tersebut memerlukan kekuatan dan daya ledak yang optimal, disamping itu juga ada kecepatan tendangan agar lawan kita tidak bisa menghindar (*Chang, et al., 2011*). Dalam melakukan teknik tendangan tersebut memerlukan kekuatan dan kecepatan yang optimal. “Untuk dapat melakukan tendangan diperlukan kekuatan, kecepatan, dan keseimbangan yang sangat prima” hal ini sesuai pada pendapat oleh (Yoyok, 2003:53 dalam jurnal ilmu Keolahragaan oleh Adinda R & Zulfan H, 2019). Dengan harapan saat atlet mendapatkan point dari tendangan tersebut atlet tersebut dapat dan mampu meningkatkan prestasi diri maupun provinsi sampai negara.

Taktik dalam cabang olahraga Taekwondo dan teknik dalam pertarungan nya atau dalam bahasa Korea “Kyorugi” adalah bertujuan untuk mencapai titik yang akan dipilih pada tubuh lawan secepat mungkin agar mendapatkan point dan mencapai babak system gugur (Jacek Wasik : 2010). Pada seni beladiri taekwondo Teknik yang paling dominan dipakai untuk menyerang adalah Sebagian besar dari kaki yang disebut dengan tendangan atau *Chagi* dalam Bahasa korea. Pada hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan video pertandingan babak Final pertandingan BAKU WTC (World Tekwondo Championship) pada tahun 2023 di Bulan Juni (<https://www.youtube.com/watch?v=QmgQIJlNIY>) kelas bertanding senior Women 46 Kg, dan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Analisis Pertandingan BAKU WTC Senior Putri Under 46 Kg

Kelas Tanding	Nama Atlet	Tendangan (Chagi)						Pukulan (Jireugi)		Ganjeom
		Checking Yeop Chagi		Idan Deol Chagi		Dolyo Chagi		Jumoeok		
		Masuk	Tidak	Masuk	Tidak	Masuk	Tidak	Masuk	Tidak	
U-46 Kg	Lena STOJKOVIC (Chung/Biru) CROASIA	-	22	1 (3)	7	8 (2)	21	3 (1)	13	4
	KamonChanok SEEKEN (Hong/Merah) THAILAND	-	38	6 (3)	28	2 (2)	32	2 (1)	9	0
	TOTAL TENDANGAN DAN PUKULAN	-	60	21	35	20	53	5	22	4

Cabang olahraga Taekwondo adalah salah satu cabang olahraga beladiri yang sangat berkembang pesat di Indonesia dan merupakan salah satu cabang olahraga prestasi di Indonesia. Hal ini bisa dilihat dari banyak nya cabang olahraga taekwondo sudah dipertandingkan pada berbagai level kejuaraan-kejuaraan tingkat daerah, tingkat Provinsi, tingkat Nasional, maupun Internasional hingga pesta olahraga terbesar yaitu *Olimpiade*. Kategori yang dipertandingkan pada cabang olahraga Taekwondo adalah kategori *Poomsae* dan *Kyorugi*. Melalui dari banyaknya kejuaraan-kejuraan yang digelar, terlahir bibit-bibit atlet taekwondo yang sangat kompeten dan kedepan nya akan dikutkan pertandingan dala kejuaraan yang lebih tinggi pastinya seperti pada tingkat Nasional maupun Internasional.

Cabang olahraga taekwondo sudah menjadi bagian progam Demonstrasi di Olimpiade Barcelona pada tahun 1992 dan Seoul pada tahun 1988 sebelum menjadi Olimpiade di Sydney

pada tahun 2000 (Mohd Rozilee Wazir Norjali Wazir, et al., 2019). Dilihat dari begitu pentingnya cabang olahraga taekwondo untuk perkembangan prestasi di Indonesia. Maka seharusnya cabang olahraga taekwondo sangat perlu dikembangkan lagi dengan cara melakukan pembinaan atlet atau bibit-bibit atlet terbaru secara intensif dan kemudian bisa disalurkan kepada perkumpulan olahraga yang lebih tinggi (Ade Safitri, et al., 2022:2).

Perkembangan prestasi cabang olahraga Taekwondo sudah baik dan meningkat cukup pesat, namun perlu dikembangkan dan ditingkatkan lagi. Atlet Kyorugi di Indonesia memang sampai sekarang ini belum bisa menorehkan prestasi yang maksimal dalam ajang Dunia maupun Asia. Namun, beberapa atlet Taekwondo Indonesia sudah berusaha secara maksimal dibuktikan pada ajang Sea Games 2021 yang digelar pada bulan April tahun 2022 Tim Taekwondo Indonesia berhasil meraih 12 medali yaitu 1 medali emas, 2 medali perak, dan 9 medali perunggu dan pada ajang *Sea Games 2017* berhasil menduduki peringkat ke empat. Taekwondo Indonesia pertama kali lolos yaitu pada Olympic Games tahun 2000 di Sydney dan lolos Olympic Games tahun 2004 di Athena Yunani. Atlet tersebut bernama Juana Wangsa Putri yang berhasil mendapatkan medali perunggu saat Asian Games namun pada ajang Olympic Games Indonesia kalah pada babak Kualifikasi.

Meningkatkan cabang olahraga prestasi tentunya tidak akan terlepas dari perkembangan pada system pembinaan yang tepat pada setiap cabang olahraga terutama taekwondo. Seiringnya dengan perkembangan dan populernya cabang olahraga taekwondo yang sudah populer dimana-mana, sangat diperlukan adanya mengidentifikasi bakat atlet yang berbasis bukti (TID) serta program pengembangan latihan berdasarkan profil atlet elit masa depan. Identifikasi dan seleksi atlet yang elit adalah cara serta proses kompleks yang dipengaruhi oleh beberapa factor sangat bervariasi sehingga tergantung pada sifat spesifik disiplin olahraganya (Mohd Rozilee Wazir Norjali Wazir, et al., : 2019).

Cabang olahraga Taekwondo adalah salah satu cabang olahraga yang sangat mengalami peningkatan dengan pesat serta teknologi terbaru atau modern pada penerapan IPTEK pada cabang olahraga taekwondo. Pada seni beladiri taekwondo salah satu teknologi yang terbaru adalah menggunakan *Protector Scoring System* (PSS). Dengan menggunakan teknologi terbaru PSS tersebut sangat membantu *referee* dengan mengurangi asumsi yang negative ketika dalam penentuan point atlet di sebuah pertandingan. Pada peralatan pertandingan terbaru dengan menggunakan sensor yang berbasis PSS yaitu pelindung kaki atau disebut *shock*, pelindung kepala yang disebut *head*, dan pelindung badan yang disebut *body Protector*. Jika sensor PSS pada pelindung kaki mengenai pelindung badan dan pelindung kepala maka point akan muncul pada *layar scoring board*.

Perkembangan teknologi sensor terbaru (PSS) ini sudah mulai dilakukan pada pertandingan di London dan PON Indonesia pada tahun 2012 sampai saat ini, berbagai macam pro dan kontra pun masih sering terjadi seiring dengan perkembangan teknologi sekarang. Penerapan IPTEK dalam Olahraga dengan teknologi terbaru dapat dilihat pada pertandingan Final *Baku World Taekwondo Championship 2023* pada bulan (Juni) *under 46 Kg Putri* (chung) berasal dari negara Croasia yang bernama Lena Stojkovic melawan (Hong) berasal dari negara Thailand yang bernama Kamonchanok Seeken (<https://www.youtube.com/watch?v=QmgQIJlNIY>) yang diunduh pada tanggal 3 Oktober 2023. Analisis video pertandingan Final *Baku World Taekwondo Championship 2023* pada bulan Juni menganalisis pada kelas Putri under 46 Kg dikarenakan kelas tersebut termasuk kelas ringan dan pada Olimpiade kelas Berat Putri sangat jarang dipertandingkan. Berdasarkan analisis pada pertandingan yang sudah menerapkan sistem teknologi terbaru yaitu PSS, atlet taekwondo mengalami perubahan teknik dan taktik secara jelas saat akan menendang, dan atlet tersebut sangat dominan hanya dengan beberapa tendangan saja yang digunakan untuk menyerang maupun bertahan. Hasil analisis yang didapatkan adalah atlet hanya dominan pada beberapa tendangan saja yang digunakan untuk menyerang seperti tendangan Cheking Yeop Chagi dengan jumlah 60 kali namun point tidak ada yang masuk, dan tendangan Dolyo Chagi sebanyak 65 kali tendangan dengan keterangan 20 point masuk dan 53 tendangan tidak masuk, pada pertandingan Final kelas under 46 Kg Putri dimenangkan oleh atlet Croasia. Namun pada keterampilan teknik dominan pada tendangan untuk menyerang pada tendangan Cheking Yeop Chagi sebanyak 38 kali dan tendangan Dolyo Chagi sebanyak 32 kali dimenangkan oleh atlet Thailand. Salah satu teknik yang sangat populer dalam cabang olahraga Taekwondo adalah tendangan roundhouse yang juga dikenal sebagai tendangan “Dollyo Chagi” dalam bahasa Korea. Dan teknik umum lain nya yang digunakan adalah tendangan kesamping adalah “Yeop Chagi”, tendangan memunggug “Momdollyo Chagi”, dan tendangan yang berputar yaitu “Dolmyo Chagi” (Mohd Rozilee Wazir Norjali Wazir, et al., : 2019).

Perkembangan pada atlet taekwondo tersebut perlu kita ketahui apakah menggunakan pembinaan secara IPTEK secara *by design* yang terbaik atau hanya sekedar dari faktor keberuntungan serta pengalaman atlet nya. Maka dari itu, perlu adanya pembinaan atlet *By design* yang optimal dan konsisten serta terencana sehinggal diharapkan adanya program latihan atlet taekwondo yang tepat, terukur melalui pengukuran dan tes yang sudah dilakukan dengan teruji, valid, dan reliable. Dan berdasarkan dari beberapa kajian literatur dan sumber relevan yang ada yaitu seperti pada penelitian Aloui, (2022) yang terfokus pada menguji validitas dan reabilitas test-retest dari tes kecepatan pada perubahan Gerakan arah Teknik

taekwondo pada saat melakukan tendangan, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ribeiro, et al, (2020) yaitu penelitian nya yang terfokus pada pengembangan sistem yang dapat menghitung jumlah dan waktu tendangan Teknik taekwondo secara umum. Kemudian penelitian lain oleh Sukma, F. F., & Komaini, A. (2019) yang terfokus pada pengembangan desain instrument tes keterampilan tendangan Dollyo Chagi untuk atlet taekwondo yang berbasis sensor.

Terkait dengan hal tersebut maka penelitian tesis akan memfokuskan untuk mengembangkan instrument tes dan keterampilan teknik pada Taekwondo yang valid dan reliable sebagai bahan evaluasi pembinaan pada cabang olahraga Taekwondo khususnya di Provinsi maupun Indonesia.

METODE

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Planning, Production, and Evaluation* (PPE). “The focus of Design and Development Research Can be On Front-end Analysis” (Richey and Klein, 2009). Focus dari perancangan dan penelitian pengembangan ini yaitu bersifat sebuah analisis dari awal sampai dengan akhir yaitu meliputi Perancangan, Produksi, dan Evaluasi. Planning atau perencanaan merupakan kegiatan yang membentuk rencana suatu produk yang akan dibuat dan mempunyai tujuan tertentu, Production atau memproduksi merupakan kegiatan yang membuat suatu produk berdasarkan rancangan yang telah dibuat, dan Evaluatio atau evaluasi merupakan suatu kegiatan menguji, dan menilai seberapa tinggi suatu prproduk yang telah diuji apakah memnuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Metode penelitian pengembangan mempunyai 4 macam tingkatan level yaitu :

1. meneliti tanpa menguji (Level 1)
2. tidak meneliti tetapi menguji (Level 2)
3. Meneliti dan menguji untuk mengembangkan suatu produk yang telah ada (Level 3)
4. Meneliti dan menguji untuk menciptakan suatu produk yang belum ada supaya menjadi ada (Level 4)

Dalam penelitian ini merupakan pengembangan pada Level (2) dua yaitu tidak meneliti tetapi menguji. Tahap pertama dalam penelitian level 2 (dua) ini adalah menentukan suatu produk tertentu, kemudian melengkapi dengan Studi Literatur yang sudah ada, lalu melakukan pengujian sebanyak 3 tahap yaitu pengujian tahap I pengujian tahap II dan pengujian tahap III,

apabila pengujian telah dilakukan maka akan menghasilkan hasil pengujian tersebut dibandingkan dengan standar, dan yang terakhir adalah menyampaikan kesimpulan serta saran.

Subjek penelitian ini adalah Atlet Taekwondo nomor Kyorugi senior Putri yang berusia >17 tahun dengan kriteria subjek penelitian dengan rincian sebanyak 20 orang dan pernah mengikuti kejuaraan Daerah, Provinsi, Nasional, bahkan Internasional dengan tempat pengambilan data tersebut di wilayah Surabaya. Teknik pengumpulan dan analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan bantuan program Microsoft Excel dan diolah menggunakan Statistical Product and Service Solutions (IBM SPSS V. 26). Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data antropometri atlet, identitas atlet penelitian, dan tabel skor penilaian untuk atlet

HASIL DAN DISKUSI

Planning (*Perencanaan*)

Planning merupakan kegiatan membuat rencana produk yang akan dibuat untuk tujuan tertentu (Richey and Klein, 2009). Perencanaan tersebut diawali dengan analisis kebutuhan yang akan dilakukan yaitu melalui penelitian dan studi literature. Setelah dilakukan telaah menggunakan beberapa hasil penelitian ditemukan beberapa temuan-temuan yaitu sebagai berikut :

- a. Teknik pada cabang senibeladiri taekwondo berdasarkan studi literature yang ditemukan beberapa teknik tendangan yaitu seperti tes tendangan *Ap Chagi, Dollyo Chagi, Idan Dollyo Chagi, Yeop Chagi, Deol Chagi, dan Dwi Chagi*.
- b. Keterampilan teknik pada cabang senibeladiri taekwondo yang berdasarkan dari sumber buku terdiri dari 5 jenis pada pukulan, 16 jenis pada tangkisan, 8 jenis pada sabetan, 4 jenis pada tusukan, dan 14 jenis pada tendangan.
- c. Keterampilan teknik pada cabang senibeladiri taekwondo yaitu berdasarkan pada analisis video pertandingan tingkat international yang digunakan atlet saat bertanding yaitu teknik tendangan sebanyak 10 jenis dan menggunakan teknik pukulan sebanyak 1 jenis yaitu Jireugi/Jumoeuk. Sedangkan teknik tangkisan, sabetan, dan tusukan tidak pernah digunakan pada saat pertandingan.

Production (*Memproduksi*)

Berdasarkan pada penelitian yang sudah ada oleh (Nopi H, 2023) bersama dengan pakar FGD (Focus Group Discussion) menyebutkan bahwa :

- a. Keterampilan pada teknik tendangan Dollyo Chagi dan keterampilan teknik pada tendangan Peta Chagi memiliki teknik tendangan yang serupa yaitu tujuan serta sasaran tendangan nya sama dibadan dan dikepala. Tetapi tetap memiliki keefektifan yang berbeda dikarenakan pada saat awalan teknik tendangan yang berbeda, sehingga disimpulkan dan menghasilkan keputusan 2 (dua) tendangan ini disatukan dalam 1 (satu) instrument tes keterampilan teknik pada tendangan Peta Chagi. Sedangkan pada keterampilan teknik tendangan Checking Yeop Chagi apabila dibandingkan dengan keterampilan Pyejeok yaitu tendangan Pyejeok lebih efektif dan sering menghasilkan point pada saat pertandingan. Untuk keterampilan teknik pada pukulan yaitu Jireugi/Jumoeok dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.
- b. Maka dengan demikian perencanaan pengembangan tes keterampilan teknik taekwondo yang sesuai dengan kebutuhan pada saat pertandingan menghasilkan product yaitu mengembangkan 3 (tiga) jenis tes keterampilan teknik tendangan yaitu Peta Chagi dan Pyejeok serta 1 (satu) pukulan yaitu jireugi atau jumoeok mulai pada jarak posisi awal, sasaran pada saat melakukan tendangan serta pukulan, dan penilaian nya dibatasi dengan waktu yang tepat.
- c. Berdasarkan penelitian yang sudah ada oleh (Nopi H, 2023) dengan hasil diskusi bersama para pakar (Expert Judgement) menghasilkan ketinggian titik sasaran, penentuan jarak awalan, penentuan waktu tes, dan standar Operasional Prosedur (SOP) yaitu petunjuk pelaksanaan teknik tes serta sasaran keterampilan teknik pada tendangan serta pukulan cabang senibeladiri Taekwondo.

Evaluation (*Evaluasi*)

Evaluation (evaluasi) adalah kegiatan menguji, menilai seberapa tinggi produk tersebut telah memenuhi spesifikasi yang telah ada dan ditentukan. Pada langkah ini yaitu meliputi uji validitas instrument tes keterampilan teknik Taekwondo yang valid dan reliable pada atlet Kyorugi Senior Putri Usia >17 Tahun. Subjek pada penelitian ini adalah atlet Taekwondo Jaladewa sebanyak 20 Atlet Kyorugi senior putri. Berikut adalah hasil uji Validitas :

a. Uji Validitas

Pada pengambilan uji validitas Product Momen dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu sebagai berikut :

1) Dengan membandingkan Nilai r hitung dan Nilai r tabel

- a) Jika pada nilai r hitung $>$ r tabel, maka item tes tersebut dapat dinyatakan valid

- b) Jika pada nilai r hitung $< r$ tabel, maka item tes tersebut dinyatakan tidak valid
- 2) Dengan membandingkan nilai Sig. (2-tailed) dengan probabilitas 0.05
- a) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 dan pearson Correlation bernilai positif, maka item tes tersebut dapat dinyatakan valid
- b) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 dan pearson Correlation bernilai negatif, maka item tes tersebut dapat dinyatakan tidak valid
- c) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 dan pearson Correlation bernilai negatif, maka item tes tersebut dapat dinyatakan tidak valid.

Tabel 2. Skor Uji Validitas Teknik Keterampilan Taekwondo Senior PUTRI

No.	Inisial Atlet	Skor Terbaik Keterampilan Teknik Taekwondo			Total Skor
		PetaChagi	Pyejeok	Jumoeok/ Jireugi	
1.	RIA	20	16	29	65
2.	MAF	19	16	27	62
3.	CPR	21	17	29	67
4.	CAZ	21	16	28	65
5.	ZAS	20	17	29	66
6.	SSA	20	17	30	67
7.	MP	21	16	30	67
8.	AQA	19	17	30	66
9.	DM	20	17	31	68
10.	WD	21	15	31	67
11.	NPN	19	15	30	64
12.	AAS	21	16	31	68
13.	AKA	18	15	30	63
14.	KSA	19	17	28	64
15.	PAD	21	16	28	65
16.	FAW	21	15	26	62
17.	ZNC	21	16	29	66
18.	FCM	19	17	29	65
19.	SAKH	18	17	31	66
20.	ZHN	21	17	31	69

3) Interpretasi Uji Validitas Product

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
PetaChagi	20	20.0000	1.07606
Pyejeok	20	16.2500	.78640
Jumoek/ Jireugi	20	29.3500	1.42441
Valid N (listwise)	20		

Correlations					
		PetaChagi	Pyejeok	Jumoek/ Jireugi	Total Skor
PetaChagi	Pearson Correlation	1	-.124	-.103	.431
	Sig. (2-tailed)		.601	.666	.058
	N	20	20	20	20
Pyejeok	Pearson Correlation	-.124	1	.200	.485*
	Sig. (2-tailed)	.601		.399	.030
	N	20	20	20	20
Jumoek/ Jireugi	Pearson Correlation	-.103	.200	1	.762**
	Sig. (2-tailed)	.666	.399		.000
	N	20	20	20	20
Total Skor	Pearson Correlation	.431	.485*	.762**	1
	Sig. (2-tailed)	.058	.030	.000	
	N	20	20	20	20
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Interpretasi Uji validitas Product moment, berdasarkan Output “Correlation” dapat diketahui sebagai berikut :

- Nilai r hitung atau nilai pearson correlation peta chagi dengan skor_total adalah 0.431
- Nilai r hitung atau nilai pearson correlation pyejeok dengan skor_total adalah 0.485
- Nilai r hitung atau nilai pearson correlation Jireugi dengan skor_total adalah 0.762
- Nilai r tabel dari jumlah data $DF=N-2$ ($20-2=18$) pada signifikasi 0.05% adalah 0.378

Tabel 3. Tabel Klasifikasi Derajat Validitas

Koefisien Korelasi Dalam Uji Validitas	
Validitas	Klasifikasi
0,800 - 1,00	Sangat Tinggi
0,600 - 0,800	Tinggi
0,400 - 0,600	Cukup
0,200 - 0,400	Rendah
0,00 - 0,200	Sangat Rendah

Tabel 4. Tabel Interpretasi uji Validitas Pearson Product Moment

Item Tes	Rxy	r tabel	Keterangan
PetaChagi	0,431	0,378	Validitas Cukup
Pyejeok	0,485	0,378	Validitas Cukup
Jumoek/Jireugi	0,762	0,378	Validitas Tinggi

b. Uji Reabilitas

Keputusan dalam Uji Reabilitas Cronbachs's Alpha menurut Sujarweni, V. W (2014:193) menjelaskan bahwa uji pada reabilitas tersebut dapat dilakukan menggunakan 2 tahap yaitu :

- 1) Apabila nilai Cronbachs's Alpha > 0.60 / r tabel maka item tes tersebut dinyatakan reliable atau konsisten
- 2) Apabila nilai Cronbachs's Alpha < 0.60 / r tabel maka item tes tersebut dinyatakan reliable atau konsisten

Tabel 5. Skor Uji Reabilitas Teknik Keterampilan Taekwondo Senior PUTRI

No.	Inisial Atlet	Skor Terbaik Keterampilan Teknik Taekwondo			Total Skor
		PetaChagi	Pyejeok	Jumoek/ Jireugi	
1.	RIA	20	16	29	65
2.	MAF	19	16	27	62
3.	CPR	21	17	29	67
4.	CAZ	21	16	28	65
5.	ZAS	20	17	29	66
6.	SSA	20	17	30	67

7.	MP	21	16	30	67
8.	AQA	19	17	30	66
9.	DM	20	17	31	68
10.	WD	21	15	31	67
11.	NPN	19	15	30	64
12.	AAS	21	16	31	68
13.	AKA	18	15	30	63
14.	KSA	19	17	28	64
15.	PAD	21	16	28	65
16.	FAW	21	15	26	62
17.	ZNC	21	16	29	66
18.	FCM	19	17	29	65
19.	SAKH	18	17	31	66
20.	ZHN	21	17	31	69

Tabel 6. Tabel Reliabilitas Keterampilan

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha ^a		Cronbach's Alpha Based on Standardized Items ^a	N of Items
-.032		-.028	3
a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.			

Inter-Item Correlation Matrix			
	PetaChagi	Pyejeok	Jumoek/ Jireugi
PetaChagi	1.000	-.124	-.103
Pyejeok	-.124	1.000	.200
Jumoek/ Jireugi	-.103	.200	1.000

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PetaChagi	45.6000	3.095	-.139	.022	.289
Pyejeok	49.3500	2.871	.089	.051	.280 ^a
Jumoeck/ Jireugi	36.2500	1.566	.037	.046	.278 ^a
a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.					

Interpretasi uji reabilitas Cronbach's Alpha berdasarkan output SPSS, dapat diketahui :

- Nilai Cronbach's Alpha Peta Chagi adalah 0.289
- Nilai Cronbach's Alpha Pyejeok adalah 0.280
- Nilai Cronbach's Alpha Jireugi adalah 0.278
- Nilai r tabel dari jumlah data $DF = N-2$ ($20-2=18$) pada signifikansi 0.05% adalah 0.378

Tabel 7. Tabel Klasifikasi Derajat Reliabilitas

Koefisien Korelasi Dalam Uji Reliabilitas	
Validitas	Klasifikasi
0,800 - 1,00	Sangat Tinggi
0,600 - 0,800	Tinggi
0,400 - 0,600	Sedang
0,200 - 0,400	Rendah
0,00 - 0,200	Kecil

Tabel 8. Tabel Interpretasi uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

Item Tes	Rxy	r tabel	Keterangan
PetaChagi	0,289	0,378	Reliabilitas Rendah
Pyejeok	0,280	0,378	Reliabilitas Rendah
Jumoeck/Jireugi	0,278	0,378	Reliabilitas Rendah

c. Konversi Nilai

Berikut konversi nilai dari item tes pada keterampilan teknik tendangan Peta Chagi, Pyejeok, serta item tes pada keterampilan pukulan (Jireugi/Jumoeck) :

Tabel 9. Tabel Konversi Nilai item tes

Nilai	Peta Chagi	Pyejeok	Jumoek/ Jireugi	Nilai
98		25		98
97			36	97
96	25			96
93		24		93
90			35	90
88		23		88
87	24			87
83			34	83
82		22		82
77	23	21		77
76			33	76
71		20		71
69	22		32	69
65		19		65
62			31	62
60		18		60
59	21			59
55			30	55
54		17		54
50	20			50
49		16		49
48			29	48
43		15		43
41	19			41
40			28	40
37		14		37
33			27	33
32		13		32
31	18			31
26		12	26	26
22	17			22
21		11		21
19			25	19
15		10		15
13	16			13
12			24	12
9		9		9
5			23	5
4	15	8		4

d. Norma

Berikut nilai dari norma item tes keterampilan teknik tendangan Peta Chagi dan Pyejeok serta item tes pukulan (Jireugi) :

1) Penyusunan norma tes keterampilan teknik *Peta Chagi*

Tabel 10. Penyusunan Norma tendangan Peta Chagi

Prestasi Terbaik	Kategori
Tendangan Peta Chagi	
> 22	Baik sekali
22	Baik
19-21	Cukup
18	Kurang
< 18	Kurang sekali

2) Penyusunan norma tes keterampilan teknik Pyejeok

Tabel 11. Penyusunan Norma tendangan Pyejeok

Prestasi Terbaik	Kategori
Tendangan Pyejeok	
> 18	Baik sekali
18	Baik
15-17	Cukup
14	Kurang
< 14	Kurang sekali

3) Penyusunan norma tes keterampilan teknik pukulan Jireugi/jumok

Tabel 12. Penyusunan norma tes keterampilan teknik pukulan Jireugi

Prestasi Terbaik	Kategori
Tendangan Pyejeok	
> 31	Baik sekali
31	Baik
28-30	Cukup
27	Kurang
< 27	Kurang sekali

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari rangkaian hasil item tes pengembangan keterampilan teknik tendangan dan pukulan serta pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Jenis-jenis petunjuk tes keterampilan teknik yang terpilih menjadi rangkaian tes pada keterampilan teknik taekwondo untuk kyorugi putri usia > 17 tahun adalah :
 - 1) Instrumen tes keterampilan teknik pada tendangan Peta Chagi
 - 2) Instrumen tes keterampilan teknik pada tendangan Pyejeok
 - 3) Instrumen tes keterampilan teknik pada pukulan (Jireugi atau Jumoeok)
- b. Serangkaian tes keterampilan teknik pada cabang beladiri taekwondo tersebut terdiri dari tes keterampilan teknik tendangan Peta Chagi dan tendangan Pyejeok serta teknik pukulan (Jieugi atau Jumoeok).

Sesuai dengan uraian pada hasil penelitian, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

- a. Bagi pengurus cabang senibeladiri Taekwondo, pelatih diharapkan instrument tes keterampilan teknik taekwondo ini dijadikan pedoman dalam mengevaluasi, mengidentifikasi, serta mengetahui tingkat keterampilan pada atlet dalam menguasai teknik tendangan serta teknik pukulan
- b. Instrument tes pada keterampilan teknik taekwondo ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menyeleksi atlet maupun digunakan untuk mengidentifikasi bakal calon atlet Taekwondo masa depan
- c. Bagi atlet instrument tes pada keterampilan teknik taekwondo ini dapat digunakan sebagai acuan dalam proses meningkatkan tendangan serta pukulan yang ada.

REFERENSI

- Ard. (2022). Pejuang Prestasi Melalui Dunia Bela Diri Taekwondo. Universitas Ahmad Dahlan. <https://news.uad.ac.id/pejuang-prestasi-melalui-dunia-bela-diri-taekwondo/#:~:text=Kyorugi%20adalah%20latihan%20yang%20mengaplikasikan,serangan%20dan%20teknik%20pertahanan%20kaki.>
- Endang, Muhammad & Anton. Tes dan Pengukuran Olahraga. <http://repository.unp.ac.id/22012/1/BUKU%20TES%20DAN%20PENGUKURAN%20ANTON.pdf>.
- Ermanto. (2016). Performance Assesment Keterampilan Teknik Ap Chagi Pada Taekwondo-in. Makalah disajikan dalam Prosiding Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Keolahragaan. Yogyakarta.

- Fachrezy, F., *et all.* (2021). Physical Fitness Of The Poomsae Taekwondo Athletes In Terms Of Agility, Balance, and Endurance. *Kinestik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*. 5(1). DOI :10.33369/jk.v5il.14364.
- Gavrila, J. V. Turang, *et all.* (2021). Strategi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Dalam Pembinaan Olahraga (Studi di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kota Kotamobagu). *Jurnal Governance*. Vol. 1 No. 2. ISSN: 2088-2815.
- Glevesanu, A. (2023). Taekwondo Foot Techniques Found In Tae Bo Programs. *Sciences Of Human Kinetick*. 16(65). 35-39.
- Indrayana, B. (2014). Model Pengembangan Latihan Tendangan Taekwondo Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Jambi. (Tesis diterbitkan). Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.
- Liu, F. (2021). Three-Dimensional Image Analysis and Discussion On The Movement Characteristic Of Cross Kick In Taekwondo. *Journal Of Physics : Conference Series*. 1744(2021)042218. DOI : 10.1088/1742-6596/1744/4/042218.
- Muharram, N. A., Puspodari. (2020). Pengembangan Buku Teknik Dasar Taekwondo Berbasis Mobile Learning dan Model Tes Keterampilan Tendangan Ap Hurigi Pada Atlet Taekwondo Kota Kediri. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olahraga*. 5(2). 41.
- Nopi, H. (2023). Panduan Pelaksanaan Tes Keterampilan Teknik Taekwondo. Lombok Timur.
- Nopi, H. *et all.* (2023). “Effectiviness of Technical Skills Atacking Senior Athletes Kyorugi at the 2023 World Taekwondo Championship In Baku, Azerbaijan”. *Journal of Emerging Research an Review*. Vol. 1 no.3. pp : 000041(1)-000041(12). DOI : <https://doi.org/10.56707/ijoerar.v1i3.41>.
- Rarasti, A., Z, Heri. (2019). Pengembangan Alat Bantu Latihan Samsak Berbasis Traffic Light Terhadap Kecepatan Reaksi Tendangan Pada Atlet Taekwondo Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. 18(1). 25-30.
- Sabatini, N. K. G, *et all.*, (2019). Faktot-Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan, Kekuaran, dan Daya Ledak Terhadap Tendangan Pada Atlet Taekwondo. *Jurnal Pendidikan Olahraga*. 8(2). 85-95.
- Safitri, A., R. Dewi. (2022). Pengembangan Latihan Kombinasi Fisik dan Teknik Taekwondo Kategori Poomsae Tahun 2020. *Jurnal Physical Health Recreation*. 2(2). 164-171.
- Sagitarius. (2009). Probabilitas Tendangan Kearah Badan dan Muka Terhadap Peluang Poin Pada Pertandingan Taekwondo Simulasi Pra-Kualifikasi Porda XI 2010. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*. 1(1). 51-62.

- Sappaile, B. I. (2007). KONSEP INSTRUMEN PENELITIAN PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(66), 379-391.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i66.356>.
- Suryadi, Vincentius Yoyok. Apa Itu Poomsae Taekwondo. The book of WTF Poomsae Competition Edisi Indonesia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.<https://www.kaskus.co.id/thread/5a82737da09a39bd388b4567/apa-itu-poomsae-taekwondo>.
- Wasik, J. (2010). The Structure Of The Roundhouse Kick On The Example Of a European Champion Of Taekwon-Do. *Jurnal Arsip Budo*. 6(4). 211-216.
- Wazir, M. R.W. N, *et all*,. (2019). Identification Of Elite Performance Characteristic In a Small Sample Of Taekwondo Athletes. *Jurnal Plus One*. 14(5). 1-12.
- Yogama, W. (31 May 2023). Pengertian Olahraga Menurut Para Ahli, beserta Jenis dan Tujuannya. Diunduh dari <https://www.idntimes.com/sport/arena/yogama-wisnu-oktyandito/pengertian-olahraga-menurut-para-ahli>.
- Zulkifli, M. (2009). Validitas dan Reabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Vol. 6 No. 1. Hal 87-97.
<https://infopenjasorkes.blogspot.com/2016/09/macam-macam-sikap-kuda-kuda-dalam.html>
<https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-olahraga-taekwondo-teknik-dasar-dan-tingkatan-sabuk>