

**ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING
DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA
PERATURAN “*BEST OF THREE*” CABANG OLAHRAGA
TAEKWONDO**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana



oleh
RIFQI NAUFAL PUTRA RAMADHAN
20602244070

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2024

**ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING
DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA
PERATURAN “*BEST OF THREE*” CABANG OLAHRAGA
TAEKWONDO**

Rifqi Naufal Putra Ramadhan
20602244070

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari perubahan sistem pertandingan *Best Of Three* yang mempengaruhi frekuensi dan teknik tendangan atlet *kyorugi*. Perubahan ini memerlukan analisis mengenai frekuensi dan teknik tendangan yang sering digunakan. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis frekuensi dan teknik tendangan dalam sistem pertandingan *Best Of Three*.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan analisis dokumen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas putra dan putri pada pertandingan *”Baku 2020 World Taekwondo Championships”*. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling*. Adapun sampel dari penelitian ini adalah atlet taekwondo yang bertanding pada kejuaraan *”Baku 2023 Wolrd Taekwondo Championships”*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 64 atlet dari total kelas pertandingan *kyorugi*, dengan rincian 32 atlet putra dari 8 kelas pertandingan, 32 atlet putri dari 8 kelas pertandingan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa total tendangan *yeop chagi* 2.747 dengan persentase nilai 11,1%, total tendangan *dolyo chagi* 1,127 dengan persentase nilai 43,8%, total tendangan *ap hurigi* 1,127 dengan persentase nilai 10,8%, total tendangan *pektea dolyo* 579 dengan persentase nilai 19,8%, total tendangan *pektea ap hurigi* 107 dengan persentase nilai 3,9%, total tendangan *idan dolyo* 217 dengan persentase nilai 3,7%, total tendangan *idan ap hurigi* 154 dengan persentase nilai 3,4%, total tendangan *dwi chagi* 83 dengan persentase nilai 1,9%, total tendangan *dwi hurigi* 31 dengan persentase nilai 2,5%, total tendangan *dolke chagi* 20 dengan persentase nilai 0%.

Kata Kunci: Tendangan, *Best Of Three*, Taekwondo, Analisis, *kyorugi*

ANALYSIS ON THE FREQUENCY OF KICKS AND FREQUENTLY USED TECHNIQUES IN TAEKWONDO MATCHES IN THE RULE OF “BEST OF THREE” IN TAEKWONDO SPORT

Rifqi Naufal Putra Ramadhan
20602244070

Abstract

This research started from the change of the Best Of Three match system that affected the frequency and kicking technique of kyorugi athletes. This change requires analysis of the frequency and kicking technique that is often used. The purpose of the research is to analyze the frequency and kicking technique in the Best Of Three match system.

This research was a descriptive quantitative investigation that involved the analysis of documents. The research population consisted of both male and female participants from the "Baku 2020 World Taekwondo Championships" match. The sample technique employed purposive sample. The research participants consisted of taekwondo athletes who took part in the "Baku 2023 World Taekwondo Championships". The research included a sample of 64 athletes from various kyorugi match classes. Specifically, there were 32 male athletes from 8 match classes and 32 female athletes from 8 match classes.

The research finds that there are a total of 2,747 yeop chagi kicks, accounting for 11.1% of the total kicks. Additionally, there are 1,127 dolyo chagi kicks, making up 43.8% of the total kicks. The research also reveals 1,127 ap hurigi kicks, which represented 10.8% of the total kicks. Furthermore, there are 579 pekta dolyo kicks, accounting for 19.8% of the total kicks. The research shows that there are 107 pekta ap hurigi kicks, making up 3.9% of the total kicks. Additionally, there are 217 idan dolyo kicks, representing 3.7% of the total kicks. The research also finds 154 idan ap hurigi kicks, accounting for 3.4% of the total kicks. Furthermore, there are 83 dwi chagi kicks, making up 1.9% of the total kicks. The research reveals 31 dwi hurigi kicks, representing 2.5% of the total kicks. Lastly, there are 20 dolke chagi kicks, which accounted for 0% of the total kicks.

Keywords: Kicks, Best of Three, Taekwondo, Analysis, kyorugi

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TAS : Analisis Frekuensi Tendangan Dan Teknik Yang Sering

Digunakan Dalam Pertandingan Taekwondo Pada
Peraturan "Best Of Three" Cabang Olahraga
Taekwondo

Menyatakan bahwa tugas akhir skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 06 Agustus 2024
Yang menyatakan,



Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM 20602244070

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING
DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA
PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA
TAEKWONDO

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Rifqi Naufal Putra Ramadhan

20602244070



Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal:

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dr. Drs. Fauzi, M.Si."

Dr. Drs. Fauzi, M.Si.
NIP. 196312281990021002

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Okky Indera Pamungkas, M.Or."

Okky Indera Pamungkas, M.Or.
NIP. 199110162019031013

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA PERATURAN “BEST OF THREE” CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Disusun Oleh:

Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM. 20602244070

Telah dipertahankan didepan Tim Pengaji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal:

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Dr.Okky Indera Pamungkas, S.Pd., M.Or
(Ketua Tim Penguji)

Dr.Danang Wicaksono, S.Pd. Kor., M.Or
(Sekretaris)

Dr.Devi Tirtawira, M.Or
(Penguji Utama)

Tanda Tangan



Tanggal

14/08/2024

15/08/2024



Yogyakarta, Agustus 2024
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Hedi Ardijanto Hermawan, S.Pd., M.Or
NIP. 197702182008011002

MOTTO

1. Di dalam hidup ada saat untuk berhati-hati atau berhenti berlari
(Barasuara)
2. Teruslah tumbuh walaupun tidak terlihat (JMBT)
3. Hidup bukan saling mendahului bermimpilah sendiri-sendiri
(Hindia)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan karya tulis ini kepada orang-orang yang penulissayangi dan keberadaannya sangat berharga, antara lain:

1. Bapak Irwan Setiawan, sosok pahlawan dan panutan penulis. Terima kasih untuk apa yang diberikan, terima kasih untuk kehadiran mu yang memberikan semangat menjalani semua keseharian. Terima kasih sudah mengajarkan bagaimana menjadi seorang laki-laki yang bertanggung jawab, mengajarkan menjadi manusia yang berguna untuk orang-orang di sekitar
2. Ibu Aas Asiantin, sosok malaikat sesungguhnya. Terima kasih sudah memberikan kasih saying yang tulus, selalu menjadi manusia terdepan apabila penulis mengalami hambatan. Terima kasih untuk semua pelajaran hidup yang engkau ceritakan, terima kasih sudah bertahan sampai sekarang. Doa mu lah yang membuat penulis bisa berada di titik ini, nasihat mu lah yang membuat penulis bisa menentukan pilihan, senyum mu lah yang membuat penulis ingin bertahan berjuang sampai titik ini.
3. Terima kasih untuk diri sendiri. Terimakasih sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terima kasih telah mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaandan tak pernah mau memutuskan untuk menyerah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah Subhanahu Wa Ta’ala, yang sudah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Frekuensi Tendangan Dan Teknik Yang Sering Digunakan Dalam Pertandingan Taekwondo Pada Peraturan “*Best Of Three*” Cabang Olahraga Taekwondo” dengan lancar tanpa kendala yang cukup berarti. Proses penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan arahan dari seluruh pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., AIFO. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan melanjutkan studi di FIKK UNY.
2. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi segala bentuk upaya dalam penyusunan tugas akhir skripsi di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan.
3. Dr. Drs. Fauzi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahragaan, beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan memfasilitasi kepada penulis selama proses penyusunan pra-proposal sampai dengan selesainya tugas akhir skripsi ini.

4. Okky Indera Pamungkas, M.Or. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir skripsi yang telah sabar membimbing, memberikan arahan, dan menyalurkan ilmu kepada penulis hingga penelitian ini dapat selesai dengan lancar.

Terima kasih atas bantuan dan dukungan serta ilmu yang sudah diberikan kepada penulis, semoga semua yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa.

Yogyakarta,
Penulis,

Rifqi Naufal Putra Ramadhan
20602244070

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II	10
KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Hakikat Taekwondo	10
2. Hakikat <i>Kyorugi</i>	19
3. Hakikat Peraturan Taekwondo	21
4. Aspek-Aspek dalam Taekwondo.....	31
5. Tendangan Dalam Taekwondo.....	40
B. Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir	50
D. Pertanyaan Penelitian	52
BAB III.....	53

METODE PENELITIAN	53
A. Jenis Penelitian	53
B. Tempat dan Waktu Penelitian	53
C. Populasi dan Sampel Penelitian	54
D. Definisi Operasional Variabel	54
E. Instrumen Penelitian	56
F. Teknik Pengumpulan Data	57
G. Teknik Analisis Data	57
BAB IV	59
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Subjek Penelitian	59
B. Deskripsi Data Penelitian	60
C. Rangkuman Analisis Tendangan	72
D. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan	79
E. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas	85
F. PEMBAHASAN	90
G. Keterbatasan Penelitian	102
BAB V	103
KESIMPULAN DAN SARAN	103
A. Kesimpulan	103
B. Implikasi	103
C. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Permitted area</i> Badan	24
Gambar 2. <i>Permitted area</i> Kepala	25
Gambar 3. <i>Protector Scoring System (PSS)</i>	29
Gambar 4 Tahapan Tendangan <i>Ap Chagi</i>	41
Gambar 5. Tahapan Tendangan <i>Dolyo Chagi</i>	42
Gambar 6. Tahapan Tendangan <i>Idan Dolyo Chagi</i>	43
Gambar 7. Tahapan Tendangan <i>Ap Hurigi</i>	43
Gambar 8. Tahapan Tendangan <i>Yeop Chagi</i>	44
Gambar 9. Tahapan Tendangan <i>Dwi Chagi</i>	44
Gambar 10 Hasil Observasi Analisis Frekuensi Tendangan.....	60
Gambar 11 Hasil Observasi Analisis Teknik Tendangan Yang Sering Digunakan.....	61
Gambar 12 Hasil Observasi Teknik Tendangan yang Sering Mendapatkan Nilai	62
Gambar 13. Hasil Observasi Kebutuhan Pelatih.....	62
Gambar 14. Teknik Tendangan <i>yeop chagi</i>	91
Gambar 15 Tendangan <i>Dolyo Chagi</i>	92
Gambar 16. Tendangan <i>Ap Hurigi</i>	93
Gambar 17. Tendangan <i>Pekta Dolyo</i>	95
Gambar 18. Tendangan <i>Pekta Ap Hurigi</i>	96
Gambar 19. Tendangan <i>Idan Dolyo</i>	97
Gambar 20. Tendangan <i>Idan Ap Hurigi</i>	98
Gambar 21. Tendangan <i>Dwi Chagi</i>	99
Gambar 22. Tendangan <i>Dwi Hurigi</i>	100

DAFTAR TABEL

Table 1. Pembagian kelas Senior	20
Table 2. Pembagian kelas Junior.....	21
Table 3. Instrumen Penelitian	56
Table 4. Deskripsi Data Kelas <i>Under 54 kg</i> Putra	63
Table 5. Deskripsi Data Kelas <i>Under 58 kg</i> Putra	63
Table 6. Deskripsi Data Kelas <i>Under 63 kg</i> Putra	64
Table 7. Deskripsi Data Kelas <i>Under 68 kg</i> Putra	64
Table 8. Deskripsi Data Kelas <i>Under 74 kg</i> Putra	65
Table 9. Deskripsi Data Kelas <i>Under 80 kg</i> Putra	66
Table 10. Deskripsi Data Kelas <i>Under 87 kg</i> Putra	66
Table 11. Deskripsi Data Kelas <i>Over 87 kg</i> Putra	67
Table 12 Deskripsi Data Kelas <i>Under 46 kg</i> Putri.....	67
Table 13. Deskripsi Data Kelas <i>Under 49 kg</i> Putri.....	68
Table 14. Deskripsi Data Kelas <i>Under 53 kg</i> Putra	68
Table 15 Deskripsi Data Kelas <i>Under 57 kg</i> Putri.....	69
Table 16. Deskripsi Data Kelas <i>Under 62 kg</i> Putri.....	70
Table 17. Deskripsi Data Kelas <i>Under 67 kg</i> Putri.....	70
Table 18. Deskripsi Data Kelas <i>Under 73 kg</i> Putri.....	71
Table 19. Deskripsi Data Kelas <i>Over 73 kg</i> Putri.....	71
Table 20. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan Semua Kelas	72
Table 21. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Per Kelas Putri	79
Table 22. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Per Kelas Putra.....	82
Table 23. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putri.....	85
Table 24. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putra.....	87
Table 25. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan	89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan aktivitas yang berguna untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Secara khusus dapat meningkatkan metabolisme organ tubuh manusia, kondisi saraf, pernapasan, peredaran darah dan menjaga kesehatan tubuh. Melalui olahraga banyak orang dapat menyalurkan hobinya, dan hobi tersebut dapat menjadikan prestasi. Sebagai seorang atlet untuk menggapai prestasi yang maksimal dibutuhkan latihan yang sistematis sesuai dengan prinsip-prinsip latihan, *training* atau latihan merupakan proses yang sistematis dari berlatih ataupun bekerja, yang dicoba secara berulang-ulang, dengan makin hari makin menaikkan jumlah beban latihannya. Atlet harus melalui tahapan ini karena latihan adalah tahapan yang paling mendasar dan berjenjang, tanpa adanya latihan, atlet tidak akan mencapai kepada *peak performance* dan prestasi yang maksimal (firmansyah et al., 2020; Fisher, 2023; Li et al., 2023; Susanto et al., 2023; Towlson et al., 2021).

Pengertian olahraga prestasi secara umum adalah kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi yang optimal pada cabang-cabang olahraga. Pada dasarnya prestasi olahraga membawa dampak besar bagi suatu daerah (kota, kabupaten, atau negara) merupakan suatu kebanggaan atau prestise sehingga dihargai oleh daerah lain, pengakuan politik, sampai pada bidang

ekonomi (Andang Rohendi & Hendra Rustiawan, 2020). Untuk mencapai prestasi yang optimal tentunya sebagai atlet harus tetap rajin dan disiplin dalam menjalankan program latihan yang sudah diberikan oleh pelatih. Peningkatan prestasi pada dunia olahraga tidak hanya terbatas pada kemampuan seorang pelatih yang dulunya memiliki pengalaman ketika menjadi seorang atlet. Sekarang ini sebagai seorang pelatih harus mengembangkan diri untuk meningkatkan kualitas kemampuannya seperti mengikuti penataran pelatih atau berlisensi agar mendapatkan ilmu pengetahuan baru yang dapat diaplikasikan kepada atletnya (Zoki 2024). Berdasarkan *Undang-Undang No. 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan* pada pasal 27 Ayat 6 juga menyatakan bahwa “Pembinaan dan pengembangan Olahraga Masyarakat dilaksanakan sebagai upaya menumbuhkembangkan sentra-sentra dan mengaktifkan perkumpulan Olahraga dalam Masyarakat, meningkatkan pariwisata Olahraga, dan menyelenggarakan festival Olahraga Masyarakat yang berjenjang dan berkelanjutan pada tingkat daerah, nasional, dan internasional.” Pada kutipan diatas dapat menjelaskan bahwa untuk mencapai prestasi olahraga taekwondo harus dilakukan pembinaan dari semua pihak yang dimulai secara berjenjang dan berkelanjutan, mulai dari keluarga, pendidikan, dan juga masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat.

Taekwondo adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan tidak

hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian bertarung, melainkan juga sangat menekankan pada pengajaran aspek disiplin mental. Taekwondo merupakan seni beladiri pada umumnya menekankan pada teknik tendangan yang dilakukan dari suatu sikap bergerak, dengan menggunakan daya jangkau dan kekuatan kaki yang lebih besar untuk melumpuhkan lawan dari kejauhan. Dalam proses latihan Taekwondo meliputi 3 (tiga) jenis latihan yaitu rangkaian jurus (poomsae), pemecahan benda keras (kyukpa), dan pertarungan (kyorugi)(Guntur Herdinata, 2022). Taekwondo juga memiliki filosofi yang mendalam sehingga dengan mempelajari taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga kita secara menyeluruh ditumbuh kembangkan dengan taekwondo. Taekwondo terdiri dari 3 kata dasar, yaitu: Tae berarti kaki/menghancurkan dengan teknik tendangan. Kwon yang berarti tangan/menghantam dan mempertahankan dengan teknik tangan, serta Do berarti seni/mendisiplikan diri. Jadi taekwondo berarti seni menandang dan meninju atau dengan kata lain dapat diartikan juga seni beladiri yang menggunakan tangan dan kaki(Haetami & Triansyah 2024).

Cabang olahraga ini sudah masuk dan diperkenalkan di Indonesia, perkembangannya sangat pesat hal ini dapat dilihat dari banyaknya anggota yang terdaftar di PBTI (Pengurus Besar Taekwondo Indonesia). Dengan banyaknya anggota yang terdaftar mulailah diadakan kejuaraan taekwondo di berbagai kota dan daerah di Indonesia. Karena perkembangannya yang pesat teknologi pun mulai diterapkan pada cabang olahraga ini. Penerapan

teknologi pada cabang olahraga taekwondo sering terlihat pada saat ajang kejuaraan atau pertandingan. Pada pertandingan taekwondo ada dua kategori yang dipertandingkan yaitu serangkaian jurus dan pertarungan atau dalam bahasa korea disebut poomsae dan kyorugi.

Taekwondo *Kyorugi* di Indonesia masih dianggap lebih populer dibandingkan dengan *Poomsae*. Tetapi sebenarnya kedua kategori tersebut mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda, dan sama-sama sulit untuk meraih kemenangan. Pada pertandingan *Poomsae* tidak dipertarungkan, tetapi jika sedang bertanding justru musuh terbesar adalah dirinya sendiri dan lingkungan pertandingan, sebab tanpa lawan bukan berarti tidak tertekan, justru tertekannya karena dirinya sendiri. *Kyorugi* merupakan pertandingan yang ditarungkan satu lawan satu, sehingga tentu saja lawan yang harus dihadapi lebih banyak, selain dirinya sendiri dan lingkungan.

Dalam sebuah kejuaraan atau pertandingan dibutuhkan peraturan untuk memberikan ketentuan bertanding dan cara pelaksanaan pertandingan, agar pertandingan dapat berlangsung dengan baik dan lancar serta menghasilkan juara yang memang pantas mendapatkan juaranya. Peraturan pertandingan pada cabang olahraga Taekwondo dibuat, bertujuan agar dapat menjadi standar dalam peraturan Taekwondo do seluruh dunia. Peraturan pertandingan Taekwondo diterbitkan dan diperbarukan oleh *World Taekwondo* (WT), dengan judul yang selalu sama, yaitu “*World Taekwondo Competition Rules & Interpretation*”. Terdapat 24 pasal dalam peraturan yang telah dipertanggungjawabkan oleh *World Taekwondo*.

Peraturan ini dibuat sejak diterbitkan pada 28 May 1973 dan sampai saat ini telah diamendemen kurang lebih 30 kali.

Peraturan pertandingan *Kyorugi* lebih sering mengalami perubahan jika dibandingkan dengan peraturan pertandingan *Poomsae*. Perubahan peraturan pertandingan *Kyorugi* akhir-akhir ini juga mengalami perubahan, perubahan yang sangat berpengaruh bagi atlet adalah pada sistem pertandingan, pada sistem pertandingan sebelumnya penghitungan poin untuk menentukan pemenang dalam pertandingan adalah nilai akhir di babak ketiga, sistem pertandingan terbaru menggunakan *Best Of Three System*, pad sistem *Best Of Three* ini wasit akan mengumumkan pemenang di setiap babak, skor pertandingan adalah jumlah babak yang dimenangkan dari tiga babak. Perubahan sistem pertandingan memaksa pelatih untuk lebih cermat dalam mendesain sebuah latihan, agar dalam pertandingan serangan bisa lebih efektif.

Sistem pertandingan yang mengalami perubahan inilah yang menjadi faktor teknik tendangan dan serangan yang digunakan oleh atlet pada pertandingan mengalami perubahan. Atlet harus bisa beradaptasi dengan perubahan sistem pertandingan ini karena di setiap babak akan ditentukan pemenangnya, sistem *Best Of Three* ini tampaknya telah memiliki pengaruh besar pada gaya permainan dan latihan. Sejak sekarang atlet diharuskan untuk mencari poin sebanyak-banyaknya di tiap babak, agar atlet tersebut menjadi pemenang di setiap babaknya.

Teknik Tendangan pada saat pertandingan pasti ada banyak yang dipergunakan oleh atlet *Kyorugi* untuk mendapatkan perolehan poin. Dalam berbagai teknik pasti ada satu atau dua teknik yang dominan digunakan oleh atlet *Kyorugi*. Perubahan sistem pertandingan ini mengahurskan pelatih untuk mengetahui teknik tendangan yang efektif saat seorang atlet *Kyorugi* bertanding. Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti melakukan studi pendahuluan kepada pelatih taekwondo yang berpartisipasi pada kejuaraan “Bhayangkara Presisi II” dengan menyebarkan kuesioner, terdapat 55 pelatih yang mengisi kuisioner tersebut, 80% pelatih belum melakukan analisis ini, dan 100% pelatih membutuhkan analisis tersebut. Sebagai pelatih perlu adanya pengetahuan tentang kecenderungan atlet menggunakan jenis tendangan tertentu untuk mendapatkan poin saat bertanding. Peneliti merasa tertarik untuk meneliti frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan taekwondo. Dengan sistem pertandingan baru yang berdampak pula dengan pola permainan dan teknik tendangan yang mengalami perubahan. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, peneliti ingin mengkaji frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan taekwondo.

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan uraian latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peraturan pertandingan terbaru telah dipublikasikan dan sudah diterapkan, namun masih banyak atlet yang terkendala.

2. Banyaknya bentuk tendangan dalam pertandingan *Kyorugi* yang mana setiap atlet memiliki kemampuan yang berbeda dalam menguasai bentuk tendangan tersebut.
3. Mencari teknik tendangan yang sering dilakukan dan teknik yang sering menghasilkan poin untuk menjadi teknik andalan

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang diuraikan di latar belakang dan identifikasi masalah, serta agar penelitian ini memiliki fokus yang jelas, maka dibuatlah batasan permasalahan. Permasalahan masalah penelitian ini yaitu “analisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering dilakukan dalam pertandingan Taekwondo”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa banyak tendangan dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*?
2. Teknik apa saja yang sering digunakan dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*?
3. Teknik apa saja yang sering menghasilkan poin dalam pertandingan *Kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*?

E. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk:

1. Mengetahui berapa banyak tendangan dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*
2. Mengetahui teknik apa saja yang sering digunakan dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*
3. Mengetahui teknik apa saja yang sering menghasilkan poin dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *Best Of Three*

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dari permasalahan yang diteliti, penelitian yang dilakukan diharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Memperkaya pengetahuan dalam bidang ilmu keolahragaan terutama dalam cabang olahraga beladiri khususnya Taekwondo
 - b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan penelitian-penelitian berikutnya di masa yang akan mendatang.
2. Secara Praktis
 - a. Hasil penelitian ini dapat menambah pemahaman terkait pengaruh perubahan dalam ruang lingkup suatu peraturan pertandingan.
 - b. Memperluas wawasan bagi praktisi olahraga khususnya atlet dan pelatih dalam cabang olahraga bela diri Taekwondo.

- c. Untuk dijadikan bahan acuan pelatih dalam memberikan program latihan teknik tendangan yang dominan menghasilkan poin dalam pertandingan cabang olahraga Taekwondo.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Taekwondo

a. Pengertian Taekwondo

Taekwondo adalah warisan budaya Korea, dapat dikatakan Taekwondo sekarang dikenal sebagai seni bela diri korea yang diminati diseluruh dunia. Taekwondo terdiri dari tiga kata yaitu tae, kwon dan do. Tae berarti kaki atau menghancurkan dengan kaki, Kwon yang berarti tangan atau menghantam dan mempertahankan diri dengan tangan serta Do sebagai seni atau cara untuk mendisiplinkan diri. Maka jika diartikan secara sederhana, Tae Kwon Do berarti 8 seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong (Irfan Astama Harsono & Fachrezzy, 2022). Taekwondo tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya dengan benar. Taekwondo mengandung unsur filosofi yang mendalam sehingga dengan mempelajari taekwondo, pikiran, jiwa dan raga secara menyeluruh akan dapat ditumbuhkembangkan(Azwar, 2021).

Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, tetapi

juga menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya. Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dalam mempelajari taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan.

Taekwondo berarti seni bela diri yang menggunakan teknik sehingga menghasilkan suatu bentuk keindahan gerakan. Tiga materi penting dalam berlatih taekwondo adalah jurus dalam beladiri itu sendiri (*Taegeuk*), pertarungan dalam beladiri taekwondo (*Kyorugi*), dan yang terakhir teknik pemecahan benda keras (*Kyukpa*). Mempelajari taekwondo tidak dapat hanya dengan menyentuh aspek keterampilan teknik beladirinya saja, akan tetapi juga meliputi aspek fisik, teknik, taktik, dan mental agar terdapat keseimbangan diantaranya.

b. Asal Mula Taekwondo

Taekwondo mempunyai sejarah yang sangat panjang seiring dengan perjalanan sejarah bangsa Korea. Sebutan taekwondo sendiri baru dikenal sejak tahun 1954, merupakan modifikasi dan penyempurnaan dari berbagai beladiri tradisional Korea (Ares, 2022)

Seiring dengan kemerdekaan Korea dari penjajahan Jepang, konsep baru tentang kebudayaan dan tradisi mulai bangkit. Banyak para ahli seni beladiri mendirikan sekolah/perguruan beladiri. Dengan meningkatnya populasi dan hubungan kerjasama yang baik antar perguruan beladiri,

akhirnya diputuskan untuk menyatukan berbagai nama seni beladiri Korea dengan sebutan: Taekwondo, pada tahun 1954. Pada tanggal, 16 September 1961 sempat berubah menjadi Taesoodo namun kembali menjadi Taekwondo dengan organisasi nasionalnya bernama Korea Taekwondo Association (KTA) (Kurniawati, 2022).

Taekwondo berkembang dan menyebar diberbagai kalangan,hingga diakui sebagai disiplin/program resmi oleh pertahanan nasional Korea, menjadi olahraga wajib bagi tentara dan polisi. Tentara Korea yang berpartisipasi dalam perang Vietnam dibekali keahlian Taekwondo, saat itulah Taekwondo mendapatkan perhatian besar dunia. Nilai lebih ini menjadikan Taekwondo dinyatakan sebagai olahraga nasional di Korea. Pada tahun 1972, Kukkiwon didirikan, sebagai markas besar Taekwondo, hal ini menjadi penting bagi pengembangan Taekwondo ke seluruh dunia. Kejuaran dunia yang pertama diadakan pada tahun 1973 di Kukkiwon, Seoul, Korea Selatan dan hingga sampai saat ini kejuaraan dunia rutin dilaksanakan setiap 2 tahun sekali Ayu Lestari Ginting et al. (2023), Untuk meningkatkan kualitas Instruktur Taekwondo di seluruh dunia, Kukkiwon membuka Taekwondo Academy, mulai tahun 1998 telah membuka Program pelatihannya bagi instruktur Taekwondo dari seluruh dunia. Kukkiwon, sebagai markas besar Taekwondo Dunia, pusat penelitian dan pengembangan Taekwondo, pelatihan para instruktur, dan sekretariat promosi ujian tingkat internasional.

Tanggal 28 Mei 1973 didirikan The World Taekwondo Federation (WTF) sebagai organisasi induk Taekwondo dunia. Pada tahun 2013 terdapat 206 negara anggota dan Taekwondo telah dipraktekkan oleh lebih dari 50 juta orang di seluruh penjuru dunia, dan angka ini masih terus bertambah seiring perkembangan Taekwondo yang makin maju dan popular.

c. Perkembangan Taekwondo di Indonesia

Taekwondo mulai berkembang di Indonesia pada tahun 1970-an, dimulai dengan aliran Taekwondo yang berfiliasi ke *International Taekwondo Federation* (ITF) yang pada waktu itu bermarkas besar di Toronto, Kanada. Aliran ini dipimpin dan dipelopori oleh Gen. Choi Hong Hi. Kemudian berkembang juga aliran Taekwondo yang berafiliasi ke WTF dengan Presiden Dr. Un Yong Kim (Rosman, 2016). Pada waktu itu, kedua aliran ini masing-masing mempunyai organisasi di tingkat nasional, yaitu Persatuan Taekwondo Indonesia (PTI) yang berafiliasi ke ITD dipimpin oleh Letjen Leo Lapolisa dan Federasi Taekwondo Indonesia (FTI) yang berafiliasi ke WTF dipimpin oleh Maesekal Muda Sugiri.

Rosman (2016) melanjutkan penjelasannya mengenai sejarah taekwondo, Pada tanggal 28 Maret 1981 Musyawarah Nasional Taekwondo dilaksanakan. Atas kesepakatan bersama dan melihat prospek perkembangan dunia olahraga di tingkat internasional dan nasional, kedua organisasi Taekwondo tersebut menjadi organisasi baru

yang disebut Taekwondo Indonesia yang berkiblat ke WTF. Organisasi ini di pimpin oleh Leo Lapolisa sebagai ketua umumnya, sedangkan struktur organisasi di tingkat nasionalnya disebut Pengurus Besar Taekwondo Indonesia (PBTI) dan berpusat di Jakarta. Musyawarah Nasional Taekwondo Indonesia I (MUNASTI I) pada tanggal 17-18 September 1984 menetapkan Letjen Sarwo Edhue Wibowo sebagai Ketua Umum Taekwondo Indonesia periode 1984-1988, maka era baru Taekwondo Indonesia yang bersatu dan kuat dimulai.

Taekwondo Indonesia sempat dipimpin oleh Letjen Soeweno (1988-1993), Letjen Harsudiyono Hartas (1993-1997), Letjen (Mar) Suharto (1997-2001 & 2001-2006), Letjen Erwin Sudjono, S.H. (2006-2010), Letjen Marciano Norman (2011-2015 & 2015-2019), dan sekarang oleh Letjen Thamrin Marzuki (2019-2023). Taekwondo Indonesia sendiri telah mencatat prestasi yang cukup membanggakan, di arena multi-sport event seperti SEA GAMES, ASIAN GAMES bahkan OLYMPIC GAMES 1992 di Barcelona, selain pada kejuaraan tingkat internasional di lingkungan Taekwondo sendiri. Taekwondo juga telah dipertandingkan sebagai cabang olahraga resmi dalam PON (Pekan Olahraga Nasional), POMNAS (Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional), PORDA (Pekan Olahraga Daerah), POPDA (Pekan Olahraga Pelajar Daerah), dan event-event lainnya.

d. Dasar-Dasar Taekwondo

Taekwondo dapat dipelajari siapa saja tanpa tergantung jenis kelamin, umur, dan status sosial (Maulana, 2020). seorang Taekwondoin harus menguasai dasar agar mampu meningkatkan keterampilan dan memperoleh prestasi optimal. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dasar harus dikuasai dengan baik untuk hasil yang lebih maksimal.

Mempelajari dasar Taekwondo tidak dapat hanya menyentuh aspek pertahanan diri keterampilan teknik bela dirinya saja, namun harus meliputi aspek fisk, mental, dan spiritualnya. Untuk itu, seseorang yang berlatih atau mempelajari Taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental yang kuat dan semangat yang tinggi. Namun, hal itu harus mampu ditunjukkan dalam sikap dan tindakan sehari-hari yang baik dan didasari jiwa yang luhur.

e. Bagian Tubuh Yang Menjadi Sasaran

Untuk mempelajari dan memahaminya dengan baik, sangat diperlukannya pengetahuan dan penguasaan dasar teknik bela diri Taekwondo terlebih dahulu, yaitu gerakan dasar Taekwondo (Ki Bon Do Jak), dan berbagai hal yang berkaitan dengan teknik gerakan itu sendiri.

Dasar taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh untuk menghadapi lawan. Ginting & Rafly (2023, p.70) menjelaskan terdapat tiga bagian tubuh yang menjadi sasaran (*keup so*), yaitu :

- 1) *Eolgol* (Bagian Atas/Kepala/Muka) Bagian ini meliputi tulang belikat, wajah, kepala, dagu, jakun, tulang di antara mata, bagian atas dan bawah bibir
- 2) *Momtong* (Bagian Tengah/Badan) Bagian ini meliputi perut, ulu hati, rusuk / tulang iga, serta dibawah tulang rusuk dimana ginjal terletak di dalamnya.
- 3) *Arae* (Bagian Bawah) Bagian ini meliputi pusar ke bawah, yaitu rongga bawah perut, selangkangan, paha bagian dalam, dan kemaluan.

f. Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang dan bertahan

Didalam taekwondo, tubuh manusia terbagi sesuai fungsinya masing-masing, namun saat melakukan gerakan, semua bagian tubuh harus bergerak secara terkoordinasi dengan baik. Pada dasarnya teknik serangan dan pertahanan dalam seni beladiri taekwondo hampir seluruhnya memakai bagian-bagian dari tangan dan kaki, namun perlu diingat bahwa arus tenaga yang dihasilkan berasal dari badan, terutama perputaran pinggul ditambah dengan sentakan dari lipatan siku dan lutut. Firdausi (2024, p.77-78) menjelaskan adapun bagian tubuh yang dipergunakan untuk menyerang dan bertahan adalah :

- 1) Kepalan (*Jumok*)
- 2) Tangan (*son*)
- 3) Lengan (*pal*)
- 4) Siku tangan (*palkup*)

5) Kaki bagian atas (*murup*)

6) Kaki bagian bawah (*bal*)

g. Teknik Serangan (*Kongkyok Kisul*)

Firdausi (2024, p.79) menjelaskan terdapat beberapa teknik serangan pada taekwondo, yaitu:

1) Pukulan (*Jierugi*)

2) Tendangan (*Chagi*)

3) Sabetan (*Chigi*)

4) Tusukan (*Chierugi*)

h. Teknik Bertahan/Menangkis (*Makki*)

Tangkisan adalah suatu teknik gerakan yang dipergunakan untuk menahan atau mematahkan serangan lawan. Dari berbagai teknik tangkisan, yang terbanyak adalah menggunakan lengan dan tangan. Tangkisan harus dilatih secara terus-menerus dengan benar sehingga dapat dipergunakan secara efektif dan efisien, serta mampu mengimbangi serangan yang datang. Teknik tangkisan dilakukan menggunakan satu tangan atau lengan. Saat melakukan tangkisan diperlukan posisi badan yang kuat dan seimbang untuk mendukung kekuatan tangkisan tersebut.

i. Kategori Dalam Taekwondo

Ardian, dkk., (2022, p.2-3) menjelaskan terdapat tiga materi terpenting dalam berlatih *Taekwondo*, yaitu *poomsae*, *kyukpa* dan *kyorugi*.

1) *Kyuppa*

Ardian, dkk., (2022, p.2-3) menjelaskan bahwa kyuppa atau Pemecahan Benda ialah latihan teknik dengan memakai sasaran atau objek benda mati, untuk mengukur kemampuan dan ketepatan tekniknya. Objek yang biasanya dipakai antara lain papan kayu, batu bata, genting, dan lain-lain. Teknik tersebut dilakukan dengan tendangan, pukulan, sabetan, bahkan tusukan jari tangan.

2) *Poomsae*

Ardian, dkk., (2022, p.2-3) berpendapat *poomsae* atau Jurus ialah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, dengan mengikuti diagram tertentu. Setiap diagram rangkaian gerak Poomsae didasari oleh filosofi timur yang menggambarkan semangat dan cara pandang bangsa Korea.

3) *Kyorugi*

Ardian, dkk., (2022, p.2-3) menjelaskan *kroyugi* atau pertarungan ialah latihan yang mengaplikasikan teknik gerakan dasar, dimana dua orang yang bertarung saling mempraktekkan teknik serangan dan pertahanan diri untuk mempertahankan keunggulan ketika bertanding.

2. Hakikat *Kyorugi*

Kyorugi adalah pertarungan antara dua orang taekwondoin dimana mereka akan saling serang dan melakukan pertahanan guna mendapatkan poin dengan menggunakan teknik-teknik tendangan maupun pukulan yang ada pada taekwondo (WT, 2022). Dalam melakukan *kyorugi* maka diperlukan ketahanan fisik, kecepatan aksi-reaksi, *fleksibilitas*, variasi variasi tendangan, serangan-pertahanan dan juga mental yang kuat. Jadi singkatnya, *kyorugi* merupakan keseluruhan dari fisik, mental dan juga semua gerakan dalam taekwondo.

Teknik yang boleh digunakan dalam *kyorugi* yaitu teknik tangan dan kaki. Pada teknik tangan maka yang diperbolehkan adalah pukulan yang menggunakan kepalan tangan (*Jumok*) dengan perkenaan pada bagian depan kepalan, kedua bonggol, pangkal ruas jari telunjuk dan jari tengah, atau *pyon jumok*. Sedangkan teknik kaki yang diperbolehkan yaitu menendang dengan bagian di bawah mata kaki. Tendangan yang keluar tidak hanya sebatas mengenai sasaran badan lawan saja, akan tetapi juga harus memiliki tenaga sebab jika tendangan atau pukulan tidak menggunakan tenaga maka tidak akan menghasilkan poin dalam *kyorugi*.

Daerah sasaran yang diperbolehkan yaitu :

- a) Badan, serangan harus mengenai bagian badan yang terlindungi oleh *body protector* termasuk bagian punggung. Namun tidak diperkenankan pada bagian tulang belakang.

- b) Kepala, daerah ini termasuk pada bagian belakang kepala. Namun hanya boleh menggunakan teknik kaki.

Selain daerah sasaran yang diperbolehkan dalam kategori *kyorugi* ada pembagian kelas pada masing-masing divisi. Turnamen taekwondo adalah sebuah pertandingan yang dibatasi peraturan (Tirtawirya & Awan, 2016). Dalam pertandingan taekwondo akan terjadi benturan-benturan keras. Untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dan untuk menjamin keselamatan atlet serta membuat peraturan yang seimbang, dibuatlah pembagian berat badan. Berdasarkan berat badan, pertandingan taekwondo dibagi dalam dua *kategori* yaitu putra dan putri dan di kelompokkan seperti yang tertera di dalam *World Taekwondo “Competition Rules & Interpretation”* (2022):

Table 1. Pembagian kelas Senior

KELAS SENIOR			
KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
<i>Under 54 kg</i>	<i>Maksimum 54,00 kg</i>	<i>Under 46 kg</i>	<i>Maksimum 46,00 kg</i>
<i>Under 58 kg</i>	<i>54,1 - 58,00 kg</i>	<i>Under 49 kg</i>	<i>46,1 - 49,00 kg</i>
<i>Under 63 kg</i>	<i>58,1 - 63,00 kg</i>	<i>Under 53 kg</i>	<i>49,1 - 53,00 kg</i>
<i>Under 68 kg</i>	<i>63,1 - 68,00 kg</i>	<i>Under 57 kg</i>	<i>53,1 - 57,00 kg</i>
<i>Under 74 kg</i>	<i>68,1 - 74,00 kg</i>	<i>Under 62 kg</i>	<i>57,1 - 62,00 kg</i>
<i>Under 80 kg</i>	<i>74,1 - 80,00 kg</i>	<i>Under 67 kg</i>	<i>62,1 - 67,00 kg</i>
<i>Under 87 kg</i>	<i>80,1 - 87,00 kg</i>	<i>Under 73 kg</i>	<i>67,1 - 73,00 kg</i>
<i>Over 87 kg</i>	<i>Minimum 87,1 kg</i>	<i>Over 73 kg</i>	<i>Minimum 73,1 kg</i>

Table 2. Pembagian kelas junior

KELAS SENIOR			
KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
<i>Under 54 kg</i>	<i>Maksimum 54,00 kg</i>	<i>Under 46 kg</i>	<i>Maksimum 46,00 kg</i>
<i>Under 58 kg</i>	<i>54,1 - 58,00 kg</i>	<i>Under 49 kg</i>	<i>46,1 - 49,00 kg</i>
<i>Under 63 kg</i>	<i>58,1 - 63,00 kg</i>	<i>Under 53 kg</i>	<i>49,1 - 53,00 kg</i>
<i>Under 68 kg</i>	<i>63,1 - 68,00 kg</i>	<i>Under 57 kg</i>	<i>53,1 - 57,00 kg</i>
<i>Under 74 kg</i>	<i>68,1 - 74,00 kg</i>	<i>Under 62 kg</i>	<i>57,1 - 62,00 kg</i>
<i>Under 80 kg</i>	<i>74,1 - 80,00 kg</i>	<i>Under 67 kg</i>	<i>62,1 - 67,00 kg</i>
<i>Under 87 kg</i>	<i>80,1 - 87,00 kg</i>	<i>Under 73 kg</i>	<i>67,1 - 73,00 kg</i>
<i>Over 87 kg</i>	<i>Minimum 87,1 kg</i>	<i>Over 73 kg</i>	<i>Minimum 73,1 kg</i>

3. Hakikat Peraturan Taekwondo

a. Pengertian Peraturan Taekwondo

Dalam sebuah pertandingan olahraga dibutuhkan peraturan yang harus diterapkan serta ditaati untuk memberikan cara pelaksanaan pertandingan serta ketentuan bertanding, agar pelaksanaan dapat berlangsung dengan baik dan lancar serta menghasilkan juara yang memang pantas mendapatkan juaranya. Dengan adanya peraturan pertandingan yang harus dilaksanakan oleh praktisi olahraga terutamanya ialah atlet, maka dibutuhkan pula seorang pengawas atau hakim dalam pertandingan supaya peraturan yang ada dapat benar-benar diterapkan sehingga tidak merugikan salah satu pihak.

Wasit Olahraga adalah seorang yang memiliki wewenang untuk mengatur jalannya suatu pertandingan olahraga. Federasi Olahraga ialah yang memiliki otoritas dan tanggungjawab penuh atas kualitas Standard Operasional Procedure (SOP) dari segala sesuatu terkait dengan praktisi olahraga, kualitas terselenggarakannya suatu event

olahraga, serta peraturan pertandingan yang akan dijalankan oleh para praktisi olahraga.

b. Peraturan Pertandingan Taekwondo

Pertandingan Taekwondo adalah sebuah kompetisi yang didalamnya terjadi kontak fisik langsung dan keras, namun dalam batas peraturan.Untuk mengurangi resiko dan demi keselamatan atlet maka dibuat peraturan pertandingan. Pada pertandingan taekwondo atlet pada umumnya bermain di kelas yang sesuai dengan klasifikasi berat badan yang telah ditentukan. Atlet tidak boleh mengikuti lebih dari satu kelas dalam satu *event*.

Peraturan pertandingan pada cabang olahraga Taekwondo dibuat, bertujuan agar dapat menjadi standar dalam peraturan Taekwondo di seluruh dunia. Peraturan pertandingan Taekwondo diterbitkan dan diperbarukan oleh WT, dengan judul yang selalu sama, yaitu “*World Taekwondo Competition Rules & Interpretation*”. Terdapat 24 pasal dalam peraturan yang telah dipertanggungjawabkan oleh *World Taekwondo*. Peraturan ini dibuat sejak diterbitkan pada 28 May 1973 dan sampai saat ini telah diamendemen kurang lebih sebanyak 30 kali, dengan jumlah keseluruhan 24 pasal, berikut ialah pasal-pasal yang tercantum dalam *World Taekwondo Competition Rules & Interpretation* (2022):

- 1) Pasal 1. Tujuan Pasal
- 2) Pasal 2. Permohonan Pasal

- 3) Pasal 3. Area Kompetisi Pasal
- 4) Pasal 4. Kontestan Pasal
- 5) Pasal 5. Kategori berat badan Pasal
- 6) Pasal 6. Klasifikasi dan Metode Pertandingan Pasal
- 7) Pasal 7. Durasi Pertandingan Pasal
- 8) Pasal 8. Pengundian Pasal
- 9) Pasal 9. Penimbangan Pasal
- 10) Pasal 10. Prosedur Pertandingan Pasal
- 11) Pasal 11. Permitted Tekhnik dan Permitted Area Pasal
- 12) Pasal 12. Poin yang sah Pasal
- 13) Pasal 13. Penilaian dan Publikasi Pasal
- 14) Pasal 14. Pelanggaran dan penalty Pasal
- 15) Pasal 15. Golden Point and Keputusan Superioritas Pasal
- 16) Pasal 16 Keputusan Pemenang Pasal
- 17) Pasal 17. Knock Down Pasal
- 18) Pasal 18 Prosedur Knock Down Pasal
- 19) Pasal 19. Prosedur Menghentikan Pertandingan Pasal
- 20) Pasal 20. Ofisial Teknis Pasal
- 21) Pasal 21. Instant Video Replay Pasal
- 22) Pasal 22. Deaf-Taekwondo Pasal
- 23) Pasal 23. Sanksi Pasal
- 24) Pasal 24 Hal-hal lain yang tidak ditentukan dalam Peraturan

c. *Permitted areas (area sasaran)*

Tirtawirya & Awan (2016, p.5) menjelaskan bahwasanya *permitted area* adalah daerah sasaran yang diperbolehkan dalam pertandingan taekwondo, yang meliputi bagian badan dan muka (kepala). *Permitted areas (area sasaran)* yang diperbolehkan untuk diserang adalah:

1) Badan

Serangan menggunakan teknik tangan dan kaki di daerah badan yang dilindungi *body protector* (pelindung badan) diperbolehkan. Dan tidak diperbolehkan menyerang daerah sepanjang tulang belakang. Area sasaran yang mendapat poin ialah area yang diwarnai biru atau merah.

Gambar 1. *Permitted area* Badan

Sumber : <http://www.jawarabeladiri.com/kpnp-e-body-protector-taekwondo.html>



2) Kepala

Seluruh bagian di atas tulang selangka (*collar bone*), dan hanya boleh dengan menggunakan teknik kaki.

Gambar 2. *Permitted area* Kepala

Sumber : <https://dynamicsworld.com/adidas-kpnp-pss/kpnp-e-head-protector.html>



d. *Permitted Techniques* (Teknik yang diperbolehkan)

Yudo (2022, p.71) menerangkan beladiri taekwondo menggunakan Teknik kaki dan tangan untuk menyerang dan bertahan. *permitted techniques* atau teknik yang diperbolehkan dalam pertandingan antara lain:

1) Teknik Tangan

Teknik tangan yang digunakan untuk menyerang adalah berupa pukulan menggunakan kepalan tangan bagian luar jari telunjuk dan jari tengah, dengan kepalan tangan yang kuat ke arah *permitted area* badan lawan menggunakan bagian depan kepalan dengan cara memukul lurus sempurna saat menyerang maupun bertahan.

2) Teknik Kaki

Teknik tendangan sangat dominan dalam seni bela diri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa Taekwondo sangat dikenal karena keunggulannya dalam teknik tendangan. semua teknik serangan menggunakan bagian dibawah tulang mata kaki, sedangkan dalam penggunaan *PSS*, letak sensor pada “*sock*” ditentukan oleh WT.

e. Poin

Seperti yang tertera di dalam *World Taekwondo “Competition Rules & Interpretation”* (2022): nilai yang didapat dari suatu serangan dengan menggunakan *permitted technique* yang mengenai *legal scoring area* dengan tenaga yang cukup keras dan disahkan oleh minimal tiga orang *judge*. Poin harus diberikan bila *permitted technique* dilancarkan dengan akurat yaitu, jika *permitted technique* tepat mengenai lawan dalam area sasaran yang diperbolehkan dan dengan tenaga yang kuat, jika menggunakan *body protector* biasa maka level kekuatan di nilai dari guncangan tubuh atlet sebagai dampak terkena serangan, sedangkan jika menggunakan *PSS* maka kekuatan tenaga suatu serangan yang terditeksi oleh alat sensor yang dipasang pada *PSS* tersebut dan level kekuatan yang mendapat poin dibedakan menurut kelas dan *gender* ke *legal scoring area* badan dan kepala.

Adapun menurut *competition rules & enterpretation* (WT, 2022) juga disebutkan kategori pemberian poin yang sah:

- 1) Satu poin untuk pukulan ke arah *permitted area* badan.
- 2) Dua poin untuk tendangan sah ke *permitted area* badan.
- 3) Tiga poin untuk serangan tendangan yang sah ke *permitted area* kepala.
- 4) Empat poin untuk tendangan berputar yang sah ke *permitted area* badan.
- 5) Lima poin untuk serangan tendangan berputar yang sah ke *permitted area* kepala.
- 6) Satu poin diberikan setiap satu "*Gam-jeom*" yang diberikan oleh lawan.

f. *Protectors Scoring System (PSS)*

Hampir semua cabang olahraga di dunia saat ini sedang berevolusi memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendorong agar kegiatan olahraga, terutama dalam pertandingan dan kejuaraan internasional memperoleh hasil atau penilaian yang lebih objektif. Hal tersebut terbukti beberapa penggunaan teknologi yang tepat guna di bidang olahraga telah memiliki parameter positif dan terbukti mampu menambah keakuratan olahraga tersebut. Salah satunya adalah penggunaan *Protectors Scoring System (PSS)* dalam cabang olahraga taekwondo. PSS adalah sistem penilaian dalam Taekwondo yang menggunakan sistem sensor sehingga wasit tidak perlu lagi memasukkan nilai manual menggunakan alat (Maulana Iskandar, 2015). Penggunaan sistem ini dinilai lebih adil dan

mengurangi adanya kecurangan yang mungkin dilakukan pihak-pihak tertentu sekaligus meningkatkan permainan yang lebih sportif dan kompetitif (Sun et al., 2022). Ada beberapa alat dan teknologi yang digunakan dalam sistem penilaian ini.

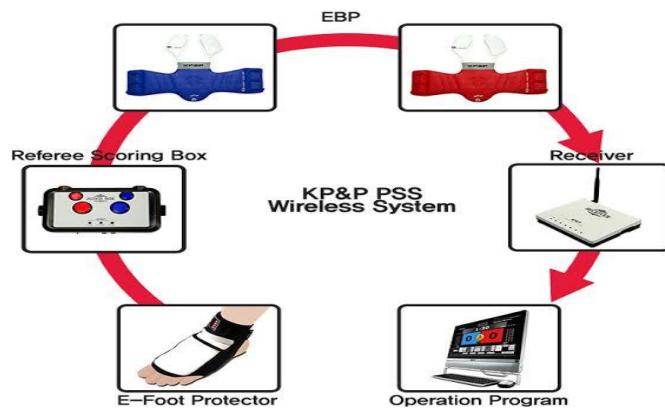
Selain itu, menurut (Vecchio et al., 2011) ada beberapa keuntungan menggunakan sistem PSS yaitu kemungkinan menambah nilai beruntun dalam lima detik, energi yang dikeluarkan tidak terlalu banyak, poin yang muncul lebih valid, dan transmisi nilai dan amplitudo yang lebih aman. Penggunaan sistem ini diadaptasi untuk bisa digunakan dalam olimpiade London 2012. Hingga tahun 2019, baru ada dua merek alat olahraga yang memproduksi alat yang mendukung sistem PSS yaitu Daedo dan KPNP (Qureshi & Krishnan, 2022).

Penggunaan *PSS* telah terbukti dapat meminimalisir keputusan kontroversial wasit yang mengakibatkan seorang atlet kehilangan kesempatan memenangkan sebuah medali. Secara teknis area badan atlet dipasang sensor dengan kepekaan berbeda sesuai bobot dan kelas. Kemudian pada bagian kaki dipasang “*Sock sensor*” yang juga merupakan bagian dari alat pertandingan. Kemudian sebelum bertanding atlet akan dipasangkan sebuah chip yang ada pada *Body protector* guna menghubungkan sensor dari *sock* ke *body protector* sehingga poin akan langsung dapat dilihat dilayar *LCD*. Sebelum pertandingan dimulai, atlet terlebih dahulu melakukan tes alat. Saat

melakukan tes alat, yang mengontrol keadaan di lapangan ialah *referee, review jury, dan technical Assistant*. Kemudian atlet pada sudut biru menendang *body protector* atlet pada sudut merah, begitu juga sebaliknya. Kemudian besar kekuatan tendangan akan langsung terdeteksi pada layar *LCD* dan pertandingan bisa dimulai. Bila pada saat pertandingan berlangsung dan juri skor menemukan kesalahan pada alat, pertandingan akan dihentikan terlebih dahulu untuk membenarkan alat yang mengalami kerusakan. Setelah benar kembali, atlet diperkenankan untuk melakukan tes alat sebelum pertandingan dimulai lagi. Berikut adalah gambaran *PSS* :

Gambar 3. *Protector Scoring System (PSS)*

Sumber : <http://www.kpnp.uk/wp-content/kpnp-pss-operator>



g. Peraturan *Best Of Three*

Peraturan *Best Of three* ini mulai berlaku pada tanggal 1 September 2022. Terdapat 5 pasal yang tercantum dalam *World Taekwondo Competition Rules & Interpretation (2022)* yang menjelaskan tentang sistem *best Of Three*.

- 1) Pasal 7 (Durasi Kontes) 1.2 Dalam sistem best of three (3), durasi kontes adalah tiga ronde masing-masing dua menit dengan waktu istirahat satu menit di antara ronde. Namun, ronde tambahan satu menit tidak akan diadakan sebagai Golden Round. Dalam hal skor seri untuk ronde yang berlangsung, pemenang ronde akan ditentukan oleh Pasal 15.
- 2) Pasal 10 (Prosedur Pertandingan) 4.7.1 Dalam sistem *best of three* (3), wasit akan mengumumkan pemenang di setiap ronde.
- 3) Pasal 12 (poin yang sah) 4.1 Dalam sistem *best of three* (3), skor pertandingan adalah jumlah ronde yang dimenangkan dari tiga ronde.
- 4) Pasal 14 (Pelanggaran dan Pinalti) 7.1 Dalam sistem *best of three* (3), ketika seorang kontestan menerima lima (5) “*Gamjeom*” dalam satu ronde, lawannya akan dinyatakan sebagai pemenang ronde tersebut.
- 5) Pasal 15 (*Golden Point* dan Keputusan Superprioritas) 5 Dalam sistem *best of three* (3), dalam hal skor seri untuk ronde yang

tertentu, pemenang ronde akan ditentukan berdasarkan keunggulan berdasarkan kriteria berikut:

- a) Poin terbanyak dicetak dengan tendangan balik atau berputar.
- b) Jika skor tekniknya sama, kontestan yang memiliki skor lebih banyak dengan urutan nilai teknik (*value of technique*) yang lebih tinggi sebagai berikut (Kepala, Badan, Pukulan, *Gam-Jeom*).
- c) Jika masih sama, kontestan yang mendapatkan jumlah *hit registered* lebih banyak oleh PSS.
- d) Jika ketiga kriteria di atas sama, maka wasit dan juri akan menentukan keunggulan (*Woo Se Gi rok*).
 - (1) Apabila dua wasit sudut, pemenang ditentukan oleh wasit tengah dan dua wasit sudut.
 - (2) Apabila tiga wasit sudut, pemenang ditentukan oleh tiga wasit sudut

4. Aspek-Aspek dalam Taekwondo

a. Aspek Fisik

Dalam olahraga taekwondo harus memiliki kondisi fisik yang prima. Karena kondisi fisik merupakan salah satu aspek terpenting dalam latihan untuk menunjang pencapaian prestasi yang tinggi. Anggia, dkk., (2019, p.2) menjelaskan Latihan harus dilakukan terus menerus dengan beban yang meningkat dan terukur. Darmanto (2017, p.4) menjelaskan kondisi fisik adalah kemampuan keadaan biomotor dominan dalam

olahraga sebagai salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Olahraga taekwondo membutuhkan sistem energi aerobik dan anaerobik, aerobik diperlukan karena pertandingan pada cabang olahraga taekwondo terdapat tiga ronde, dimana setiap rondenya terdiri dari dua menit. Sedangkan sistem energi anaerobik digunakan pada saat atlet melakukan tendangan. Penjelasan dari beberapa komponen fisik yang dibutuhkan secara keseluruhan pada cabang olahraga taekwondo sebagai berikut:

1) Kekuatan Otot

Adhi, dkk., (2017, p8) menjelaskan Kekuatan otot adalah kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Kondisi tubuh harus cukup kuat jika sedang melakukan pertarungan, sebab cedera patah tulang, terkilir atau yang lainnya bisa terjadi jika otot tidak cukup kuat, oleh karena itu dalam latihan Taekwondo selalu diberikan latihan fisik berupa kekuatan.

2) Kecepatan

Zulfikran, dkk., (2018, p.3) menjelaskan Kecepatan dapat diartikan sebagai suatu kemampuan yang ditandai dengan pertukaran kontraksi dan relaksasi otot dalam waktu yang singkat. Kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam pertarungan Taekwondo, sebab jika kalah cepat maka akan sulit untuk mendapatkan momentum.

3) Power

Adhi, dkk., (2017, p8) menjelaskan power adalah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat. Menjadi aspek penting yang harus dimiliki oleh atlit taekwondo terutama untuk tungkai, apabila tungkai mempunyai power yang bagus, tentu saja jika melakukan tendangan hasilnya akan relatif kuat dan cepat.

4) Daya Tahan

Daya tahan adalah kesanggupan tubuh dalam menjalankan aktivitas olahraga pada waktu yang lama tanpa adanya kelelahan yang berat (Rustiawan & Rohendi, 2021). Taekwondo dalam pertandingan Kyorugi memakan waktu tiap ronde antara 2-3 menit selama 3 ronde. Lamanya waktu yang demikian menuntut seorang atlet untuk berlatih daya tahan dengan cukup baik dan teratur.

5) Koordinasi

Fajrin, dkk., (2021, p.7) menjelaskan Koordinasi dapat diartikan kemampuan untuk menggabungkan dua atau lebih pola gerak untuk mencapai suatu tujuan keterampilan gerak yang rumit atau kompleks. Pertandingan Taekwondo memerlukan koordinasi yang baik, sebab seorang atlet harus melihat lawan, menangkis dan melakukan serangan balasan dalam waktu yang

hampir bersama-sama, dengan koordinasi bagus maka keterampilan gerak, kelincahan dan keseimbangan bisa terbentuk.

6) Kelentukan

Susanto, dkk., (2013, p.2) menjelaskan kelentukan adalah rentang gerakan yang bisa dibuat oleh sendi-sendi tertentu yang dibatasi oleh susunan persendian, dibutuhkan suatu program latihan yang sesuai dalam melatih kelentukan. Kelentukan menjadi komponen kondisi fisik yang sangat penting dan harus dikuasai oleh setiap atlet taekwondo, dengan karakteristik gerak serba cepat, kuat, luwes, namun tetap bertenaga. Kelentukan juga di perlukan karena sasaran pada lawan berada pada bagian badan dan kepala sehingga atlet taekwondo harus bisa menendang tinggi untuk mendapatkan poin.

7) Kelincahan

kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan (Sucipto, dkk., 2016, p.142). Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktifitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi dan bagian-bagiannya. Pada cabang olahraga taekwondo khususnya kategori *kyorugi* kelincahan sangat dibutuhkan, karena saat pertandingan tendangan yang dilakukan tidak hanya satu kali atau dua kali

melainkan berkali-kali, maka dari itu kelincahan dibutuhkan untuk mendapatkan poin dengan mudah dan juga untuk menghindari serangan dari lawan.

8) Keseimbangan

Rawe, dkk., (2017, p.142) menjelaskan keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Pada cabang olahraga taekwondo keseimbangan merupakan komponen gerak yang sangat penting. Karena setiap atlet dituntut untuk terus bergerak dilapangan dengan tubuh yang tetap seimbang. Hal ini mutlak diperlukan guna menjaga keseimbangan saat melakukan tendangan maupun saat menghadang serangan dari lawan.

9) Ketepatan

Armade & Lolia (2019, p.145) menjelaskan Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesesuaian sasaran sesuai dengan tujuan. Seorang atlet taekwondo khususnya kategori *kyorugi* harus memiliki akurasi tendangan yang baik, karena jika akurasi tendangan tidak baik maka sasaran yang diinginkan tidak terpenuhi. Akurasi dan *timing* sangat diperlukan atlet taekwondo guna untuk mempermudah atlet mendapatkan poin saat pertandingan.

10) Kecepatan

Abi Wibandoro (2017, p.112) menjelaskan kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan tendangan dalam waktu yang sesingkat mungkin, kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam pertarungan taekwondo. Pertandingan taekwondo dipengaruhi oleh kecepatan, sebab jika kalah cepat maka akan sulit untuk mendapatkan poin. Kecepatan adalah kapasitas gerak dari anggota tubuh atau bagian dari sistem pengungkit tubuh atau kecepatan pergerakan dari seluruh tubuh yang dilaksanakan dalam waktu yang singkat. Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsangan dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin.

b. Aspek Teknik

Kemampuan dalam teknik dasar suatu cabang olahraga menggambarkan tingkat keterampilan dalam cabang olahraga tersebut. Indikator yang dapat diamati adalah penguasaan teknik dasar cabang olahraganya. Seseorang dinyatakan terampil dalam suatu cabang olahraga, apabila ia dapat menguasai teknik-teknik dasar cabang olahraga tersebut dengan sempurna. Hal ini berarti aspek teknik meliputi keterampilan seseorang dalam suatu cabang olahraga. Keterampilan diterjemahkan dari istilah *skill* yang ada dalam dunia olahraga ditandai dengan adanya aktivitas fisik yang bukan saja

melibatkan otot-otot besar, melainkan juga melibatkan otot-otot halus dalam melakukan gerakan.

Chabib A. (2016, p.3) menjelaskan bahwa keterampilan adalah kemampuan gerak dengan tingkat tertentu. Seseorang dikatakan terampil apabila kegiatan yang dilakukan ditandai dengan kualitas yang tinggi (cepat atau cermat) dengan tingkat yang relatif tepat (Chabib A., 2016, p.3). Pada olahraga taekwondo aspek- aspek teknik yang dilatih pun sesuai dengan tuntutan cabang olahraga itu sendiri, seperti teknik tendangan, teknik pukulan, teknik tangkisan dan teknik menghindar dan membala serangan.

c. Aspek Mental

Aspek mental sering kurang mendapat perhatian dalam pelatihan, karena dianggap kurang penting, karena biasanya pelatih lebih mementingkan aspek teknik dan taktik saja dalam penampilan atlet. Padahal beberapa literatur menyatakan bahwa para ahli makin menyadari bahwa faktor non-fisik akan besar pengaruhnya terhadap prestasi atlet untuk dapat tampil sempurna dan memenangkan pertandingan. Pada umumnya kondisi psikologis atlet sebelum bertanding cenderung labil, karena mereka dihadapkan pada “harapan untuk sukses” dan “ketakutan akan gagal”. Harapan dan ketakutan tersebut secara langsung akan mempengaruhi penampilan atlet.

Meirisa, dkk., (2020, p.112) menjelaskan apabila emosi atlet tergugah dengan hebat akan terjadi sesuatu gangguan terhadap fungsi-fungsi intelektualnya, yang berakibat penampilan atau permainan atlet menjadi kacau. Dalam proses pelatihan mental perlu memperhatikan tuntutan psikologis dari cabang olahraganya. Taekwondo adalah olahraga individu dan berhadapan langsung pada sistem *full body contact*. Tuntutan itu sendiri berupa persaingan dalam menguasai fisik, teknik dan taktik sehingga dapat memaksimalkan performa pada saat bertanding menghadapi lawan dengan karakteristik yang berbeda-beda. Tingkat kematangan mental atlet sangat diperlukan dalam menghadapi suatu pertandingan dan selama pertandingan berlangsung. Ketangguhan mental merupakan aspek yang akan memberikan adil yang sangat besar untuk pencapaian prestasi.

d. Aspek Taktik

Faktor selanjutnya yang harus diperhatikan dalam pertandingan ialah mempersiapkan taktik, yaitu terkait karakteristik lawan dari segi perbedaan tinggi badan, kecepatan, kemampuan, penguasaan teknik, dan tipe bermain lawan yang akan dihadapi agar nantinya taekwondoin dapat menentukan teknik dan taktik dalam mengantisipasi lawan.

Maulidin & Achmad (2019, p.26) menjelaskan bahwa taktik adalah suatu cara yang digunakan saat bertanding untuk meraih

kemenangan yang sportif. Sedangkan Siregar (2021: 73) menjelaskan taktik adalah gaya seseorang dalam melaksanakan suatu teknik atau metode tertentu. Dari referensi yang telah ada, bahwa definisi taktik tersebut memang beragam akan tetapi taktik dapat disimpulkan sebagai akal untuk menyiasati lawan dengan menggunakan teknik untuk pertandingan yang *fair play*.

Pertandingan akan lebih menarik dengan dilakukannya berbagai macam teknik dan taktik, baik menyerang, bertahan, maupun kombinasi keduanya sehingga tidak terlihat monoton dan membosankan. Pada dasarnya taktik bersifat menyerang (*attack*) dan bertahan (*counter*). Widyasari (2008: 22) mengklasifikasikan taktik sebagai berikut: menyerang (*attack*) dan bertahan (*counter*) terdapat ada dua macam, dengan rincian sebagai berikut:

Taktik menyerang (*attack*) dibagi dua, yaitu:

- 1) Taktik menyerang dengan bersifat lebih aktif atau memancing serangan lawan kemudian sama-sama melakukan serangan.
- 2) Taktik menyerang secara langsung, yaitu seorang taekwondoin melakukan attack langsung akan tetapi tetap aktif dengan mempersiapkan timming, jarak tendangan yang tepat.

Taktik bertahan (*counter*) dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Taktik bertahan diam atau pasif, yaitu taktik yang hanya menunggu serangan dari pihak lawan dahulu kemudian membalas serangan tersebut.

Taktik bertahan aktif, yaitu taktik yang dilakukan dengan cara memancing lawan terlebih dahulu agar lawan bergerak dan mengeluarkan serangan kemudian secara cepat membalas/*counter* serangan tersebut.

5. Tendangan Dalam Taekwondo

Setiap atlet Taekwondo memiliki kemampuan yang berbeda dalam penguasaan teknik tendangan karena setiap atlet mempunyai karakteristik yang berbeda-beda walau dalam latihannya pun dilatih teknik yang sama dalam satu tempat latihan, oleh karenanya tidak semua dapat menguasai teknik tendangan tersebut. Indrayana (2014, p.32) menjelaskan tendangan adalah suatu gerakan yang difokuskan pada posisi kaki, lutut, pinggang, jari – jari kaki dan bagian atas dari tubuh sebelum melakukan suatu tendangan, angkat lutut setinggi mungkin untuk melindungi diri kita sendiri. Jaga kelurusan punggung sampai saat terakhir yang bisa menjaga keseimbangan badan dan menambah kekuatan saat kaki akan dihentakkan jaga kondisi lutut untuk tetap seimbang, lakukan secara berurutan, berkelanjutan dan tahan lutut agar tetap tinggi kemudian tembakkan kaki terhadap sasaran atau target. Teknik tendangan dalam kaki, keseimbangan badan, pinggang, dan sudut saat mengangkat lutut agar mendapatkan hasil ledakan yang keras dan tepat sasaran.

Berikut macam-macam tendangan yang terdapat dalam taekwondo, sebagai berikut:

a. *Ap Chagi*

Murniawati, dkk., (2019, p.3) menjelaskan tendangan *ap chagi* merupakan tendangan kearah depan menggunakan bantalan kaki dan telapak kaki

Gambar 4 Tahapan Tendangan Ap Chagi

Sumber : <https://www.bluedragontkd.net/learn-taekwondo/chagi-kicking/>



b. *Dollyo Chagi*

Dollyo chagi dalam bahasa inggris nya “*Round House Kick*”.

Murniawati, dkk., (2019, p.4) menjelaskan *dollyo chagi* merupakan tendangan melingkar (memutar) ke depan. Mungkin pengertian tadi terkesan agak kaku tapi jika melihat teknik dari *dollyo chagi* ini, memang inti dari tendangan ini adalah pinggangnya diputar, dan putaran pinggang inilah yang membuat power dari tendangan ini cukup besar.

Gambar 5. Tahapan Tendangan *Dollyo Chagi*

Sumber : <https://www.bluedragontkd.net/learn-taekwondo/chagi-kicking/>



c. *Idan Dollyo Chagi*

Idan Dollyo Chagi (Tendangan Meluncur Dengan Jarak Jauh) hampir sama dengan teknik gerakan *dollyo chagi* karena pada dasarnya teknik yang digunakan memang sama akan tetapi teknik pengambilan awalnya yang berbeda. *Idan dollyo chagi* juga merupakan tendangan variasi dari *dollyo chagi* karena *idan dollyo chagi* sama-sama mudah untuk menghasilkan poin. Pada dasarnya apabila penggunaan teknik *idan dollyo chagi* tersebut dilakukan dengan tepat dan baik maka *power* tendangan yang dihasilkan juga sangat besar maka banyak taekwondoin yang sering melakukan tendangan ini pada saat pertandingan *kyorugi*.

Gambar 6. Tahapan Tendangan *Idan Dolyo Chagi*

Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=4AlgVljSVsA>



d. *Ap Hurigi*

Ap Hurigi (Tendangan Mencangkul) Tendangan *Ap Hurigi* ini dapat dilakukan dengan mengangkat kaki setinggi mungkin lewat luar,dalam,atau langsung keatas (depan), dan dijatuhkan sekutu mungkin kearah sasaran.

Gambar 7. Tahapan Tendangan *Ap Hurigi*

Sumber : <https://www.bluedragontkd.net/learn-taekwondo/chagi-kicking/>



e. *Yeop Chagi*

Yeop Chagi (Tendangan Samping) Tendangan samping yang memerlukan kontraksi badan saat memindahkan tenaga ke sasaran, sehingga diperoleh tenaga hentak atau dorong yang maksimal.

Tendangan ini menggunakan pisau kaki (*balnal*) ataupun tumit (*dwi chuk*). Tendangan *Yeop chagi* mirip *Dollyo chagi* tetapi alat yang dipakai untuk menyerang berbeda

Gambar 8. Tahapan Tendangan *Yeop Chagi*

Sumber : <https://www.bluedragontkd.net/learn-taekwondo/chagi-kicking/>



f. *Dwi Chagi*

Dwi Chagi (Tendangan Belakang) Untuk lawan yang berada di hadapan kita, tendangan ini dilakukan dengan lebih dulu memutar tubuh. Bagian yang digunakan untuk perkenaan dari tendangan *Dwi chagi* adalah bagian *dwi chuk* (tumit)

Gambar 9. Tahapan Tendangan *Dwi Chagi*

Sumber : <https://www.bluedragontkd.net/learn-taekwondo/chagi-kicking/>



g. ***Dwi Hurigi***

Dwi Hurigi (Tendangan Serong Belakang/Mengkait) Sering disebut juga secara singkat *Dwi hurigi*, tendangan ini merupakan perpaduan atau kombinasi antara *Dwi chagi* (tendangan ke belakang) dan *Mom Dollyo chagi* (kebalikan tendangan serong). Bagian kaki yang dipakai untuk mengenai sasaran adalah dwi kumchi (tumit bagian belakang) atau balbadak (telapak kaki).

h. ***Narae Chagi***

Narae chagi (dua kali tendangan serong) *Narae chagi* adalah variasi tendangan *dollyo chagi*. Dilakukan dengan mengangkat lutut kanan terlebih dahulu kemudian kaki dilecutkan ke depan, lalu jatuhkan kaki dengan perlahan dilantai kemudian diikuti mengangkat lutut kiri yang kemudian kaki dilecutkan. Gerakan ini seperti menendang dengan melompat di udara.

i. ***Dolke Chagi***

Dolke Chagi (*spindollyo chagi*) *Dolke chagi* adalah Tendangan melingkar (*dollyo chagi*) dengan berputar 180 derajat dahulu dan dilakukan sambil melompat. Tendangan *dolke chagi* dilakukan secara sistematis.

B. Penelitian yang Relevan

1. Irfan Kharisma dan Irmantara Subagio (2021) “Analisis Frekuensi dan Power Tendangan Atlet Taekwondo PUSLATDA Jawa Timur”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis frekuensi dan power tendangan dengan sampel yang digunakan adalah atlet taekwondo PUSLATDA JATIM dengan 6 atlet putra dan 2 atlet putri. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Hasil dari penelitian ini adalah rata-rata tendangan masuk target atau yang menghasilkan poin dari keseluruhan atlet dari round pertama rata-rata tendangannya adalah 47,5, dan pada round kedua mengalami kenaikan menjadi 49,25, sedangkan pada round ketiga mengalami sedikit penurunan menjadi 48,87. Sehingga dapat disimpulkan dari keseluruhan tendangan yang dilakukan dan tendangan yang masuk target, frekuensi tendangan atlet taekwondo Puslatda Jatim tidak stabil dan berbeda-beda. Setiap atlet melakukan tendangan dalam tiga round dan rata-rata mengalami penurunan. Menurut data tes tendangan yang dilakukan tidak semua masuk target karena power tendangan yang dilakukan masih kurang.

2. Michał Janowski (2020) “Pengaruh Perubahan Peraturan Olahraga terhadap Latihan Intensitas selama Latihan Khusus Taekwondo”. Kami bertujuan untuk membandingkan perubahan respons latihan pada sirkuit khusus taekwondo latihan sebelum dan sesudah

amandemen peraturan kompetisi. Sebanyak 240 latihan pada 15 atlet elit dianalisis selama dua tahun. Data fisiologis dan kinematik dikumpulkan dengan nirkabel Sistem bioharness bersama dengan sampel darah kapiler untuk konsentrasi laktat. Latihan progresif pengujian sampai habis dilakukan secara berkala untuk memperoleh data referensi. Perubahan aturan terjadi dalam peningkatan yang signifikan (terutama efek sedang atau besar) dalam fisiologis (2,9–14,4%) dan kinematik (4,8–10,1%) respons terhadap latihan khusus taekwondo. Peningkatan terbesar terjadi pada pernapasan puncak tingkat (12,0%), pengeluaran energi (6,6%), laktat darah segera setelah latihan (10,2%) dan pada saat Pemulihan menit ke-30 (14,4%), dan aktivitas kinematik puncak (10,1%). Perbedaan signifikan antara latihan khusus taekwondo dan pertarungan turnamen tetap ada setelah peralihan dari peraturan lama ke peraturan baru, berkisar antara 2,4 hingga 38,5% untuk variabel fisiologis dan 2,9 hingga 15,5% untuk variabel kinematik. Terbesar perbedaan latihan-tempur terungkap untuk darah pasca-latihan (15,9%) dan pemulihan (38,5%). laktat, laju pernapasan puncak (–15,8%) dan relatif (–15,0%), serta laju pernapasan mekanis (13,5%) dan fisiologis (14,2%) intensitas. Studi kami menunjukkan bahwa amandemen aturan tersebut secara signifikan mengubah praktik tersebut respons terhadap latihan khusus disiplin dan sesi pelatihan khusus taekwondo tidak sepenuhnya

menciptakan kembali tuntutan turnamen dalam hal beban fisiologis dan kinematik.

3. Udo Moenig (2021) “Update Masalah Modifikasi Peralatan Peraturan dan Penilaian Sistem Kompetisi Taekwondo Dunia (WT).”. sistem kompetisi, dimulai setelah pergantian milenium sebagai akibat dari berbagai skandal dan penyimpangan terkait pengaturan pertandingan, kurangnya transparansi, dan nepotisme di lembaga taekwondo. Apalagi pertandingan taekwondo pada umumnya dianggap tidak menarik untuk ditonton penonton. Namun, penelitian sebelumnya ini sangat kritis terhadap Protector & Sistem Penilaian (PSS) dan Peraturan serta Interpretasi Kompetisi yang rumit dan selalu berubah, diperkenalkan secara progresif sebagai konsekuensi dari masalah dan skandal ini. Masalah dan Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah para ahli taekwondo mendukung kritik yang disuarakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Metode. Penelitian ini menguji kritik yang disuarakan dalam artikel-artikel ini melalui survei anonim yang relevan ahli taekwondo, seperti pelatih tim nasional (sekarang dan mantan) dan sekolah menengah, menengah, dan menengah domestik (Selatan) Korea. pelatih tim universitas Hasil. Survei ini memberikan hasil yang beragam; dalam beberapa hal, hasilnya sesuai dengan kritik yang diungkapkan dalam penelitian sebelumnya, namun dalam beberapa hal, hasilnya berbeda. Temuan yang paling penting adalah mayoritas pelatih lebih memilih

PSS daripada asistem penilaian manusia yang konvensional, meskipun PSS mempunyai dampak negatif terhadap teknik taekwondo yang diterapkan dalam kompetisi. Di dalam Sesuai dengan temuan di artikel sebelumnya, mayoritas pelatih menganggap peraturan umum kompetisi terlalu rumit, tetapi mereka sangat mendukung aturan penilaian banyak poin saat ini. Kesimpulan. Para pelatih domestik Korea tampak relatif puas dengan keadaan institusi taekwondo domestik dan internasional. Di sisi lain, separuh pelatih timnas, terutama yang non-Asia, tidak puas dengan kinerja mereka federasi taekwondo dalam negeri, namun umumnya juga mendukung kepemimpinan WT dan Kukkiwon.

4. Witri Fandayani dan Sagitarius (2019) Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil mengenai teknik tendangan manakah yang paling dominan dilakukan terhadap perolehan poin pada pertandingan Kumite cabang olahraga Karate. Metode yang digunakan adalah deskriptif. Populasi penelitian adalah atlet yang mengikuti kejuaraan O2SN SMA Karate Tingkat Provinsi Jawa Barat tahun 2018 Nomor Kumite sebanyak 44 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total Sampling sehingga sampel dalam penelitian ini seluruh atlet yang mengikuti kejuaraan O2SN SMA Karate Tingkat Provinsi Jawa Barat tahun 2018 Nomor Kumite. Instrumen penelitian ini adalah observasi menggunakan lembar skor pertandingan. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat

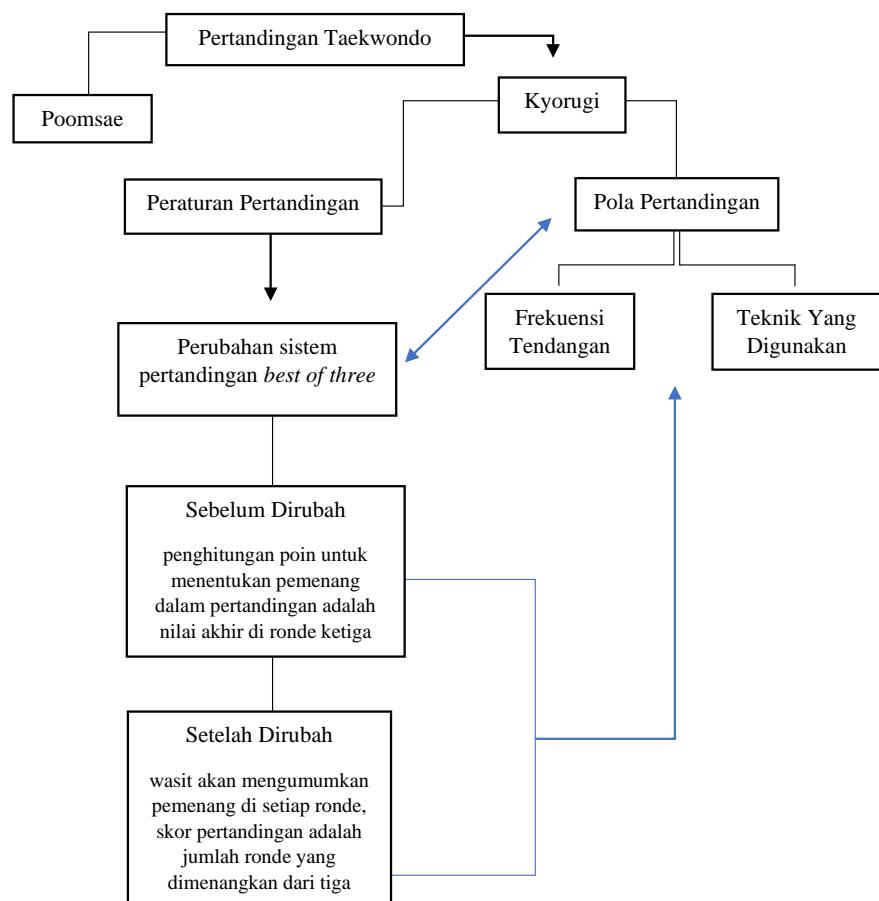
disimpulkan bahwa teknik tendangan dominan memperoleh poin adalah teknik serangan tendangan Mawashi-Geri.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan sebuah gambaran umum dalam penelitian, Sugiyono (2017: 60) menyatakan bahwa kerangka pikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang didefinisikan sebagai topik penting. Kerangka berpikir adalah penjelasan sementara konseptual tentang hubungan antara setiap objek masalah berdasarkan teori.

Dalam sebuah pertandingan dibutuhkan peraturan untuk memberikan ketentuan bertanding dan cara pelaksanaan pertangan, agar pertandingan tersebut dapat berjalan dengan lancar serta menghasilkan juara yang memang pantas untuk menjadi juara. Peraturan pertandingan Taekwondo telah disusun dengan seksama oleh WT yang berjudul "*World Taekwondo Competition Rules & Interpretation*". Dalam peraturan tersebut memuat 24 pasal dan peraturan pertandingan Kyorugi lebih sering mengalami perubahan jika dibandingkan dengan peraturan pertandingan Poomsae. Salah satunya ialah *Best Of Three*. Dalam sistem *Best Of Three* wasit akan mengumumkan pemenang di setiap rondenya, skor pertandingan adalah jumlah ronde yang dimenangkan dari tiga ronde. Perubahan peraturan ini sangat mempengaruhi pola pertandingan yang akan terjadi.

kerangka berpikir



D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar dampak peraturan *Best Of Three* terhadap frekuensi tendangan?
2. Terdapat pengaruh apa saja ketika diterapkan peraturan *Best Of Three* terhadap teknik tendangan yang sering digunakan?
3. Terdapat pengaruh apa saja ketika diterapkan peraturan *Best Of Three* terhadap teknik tendangan yang sering mendapatkan nilai?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penggunaan metode yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai merupakan prasyarat mutlak yang diperlukan. Ketepatan hasil penelitian sangat ditentukan oleh ketepatan penggunaan metode penelitian, dengan metode penelitian yang tepat akan dapat memberikan dalil-dalil, postulat postulat, atau proporsi yang melatar belakangi setiap langkah dan proses yang lazim ditempuh dalam kegiatan penelitian.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Zellatifanny dan Mudjiyanto (2008), penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan data menggunakan analisis dokumen. Dengan analisis ini peneliti bekerja secara objektif dan sistematis untuk mendeskripsikan informasi serta menata kembali atau mengkombinasikannya melalui pendekatan kuantitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Juli 2024

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Amin et al., 2023: 18). Populasi dalam penelitian ini yaitu atlet yang bertandingan pada kejuaraan dunia World Taekwondo.

2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2017). Kriteria yang dimaksud yaitu: Atlet Taekwondo yang bertanding pada babak permat final, semifinal, dan final pada kejuaraan dunia *Baku 2023 World Taekwondo Championships*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 64 atlet dari total kelas pertandingan *kyorugi*, dengan rincian 32 atlet putra dari 8 kelas pertandingan, 32 atlet putri dari 8 kelas pertandingan.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional Variabel Menurut Isnaini dan Hananingsih (2018: 266), “Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Dalam penelitian yang dilakukan peneliti dengan judul ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN

TAEKWONDO PADA PERATURAN “*BEST OF THREE*” CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO memiliki definisi variabel sebagai berikut:

1. *Best Of Three* pada pertandingan Taekwondo, ialah sistem pertandingan yang di amandemenkan pada “*World Taekwondo Competition Rules & Interpretation*” terdapat beberapa pasal mengenai sistem pertandingan *Best Of Three*. Pasal 7 1.2 Dalam sistem best of three (3), durasi kontes adalah tiga ronde masing-masing dua menit dengan waktu istirahat satu menit di antara ronde. Namun, ronde tambahan satu menit tidak akan diadakan sebagai Golden Round. Dalam hal skor seri untuk ronde yang berlangsung, pemenang ronde akan ditentukan oleh Pasal 15. Pasal 10 4.7.1 Dalam sistem best of three (3), wasit akan mengumumkan pemenang di setiap ronde, pasal 12 4.1 Dalam sistem best of three (3), skor pertandingan adalah jumlah ronde yang dimenangkan dari tiga ronde. Pasal 14 7.1 Dalam sistem best of three (3), ketika seorang kontestan menerima lima (5) “Gamjeom” dalam satu ronde, lawannya akan dinyatakan sebagai pemenang ronde tersebut, pasal 15 5 Dalam sistem best of three (3), dalam hal skor seri untuk ronde yang tertentu, pemenang ronde akan ditentukan berdasarkan keunggulan berdasarkan kriteria.
2. Pola Pertandingan Kyorugi, ialah serangkaian aktivitas yang berlandaskan dengan teknik-teknik terlatih dengan tujuan untuk menerobos pertahanan lawan dan memperoleh poin serta bertahan dari serangan lawan agar tidak terjadinya perolehan poin ketika

berlangsungnya pertandingan Kyorugi. Pola yang dimaksud dalam penelitian ini ialah ketika berlangsungnya pertandingan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti (Sugiyono, 2017).

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini ialah rubrik data mentah yang berbentuk tabel untuk mencatat data terkait yang telah diobservasi. Berikut merupakan kisi-kisi dalam tabel rubrik.

Table 3. Instrumen Penelitian

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin				
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2		
			Yeop Chagi								
			Dollyo Chagi								
			Ap Hurigi								
			Pekta Dollyo								
			Pekta Ap Hurigi								
			Idan Dollyo								
			Idan Ap Hurigi								
			Dwi Chagi								
			Dwi Hurigi								
			Dolke Chagi								
jumlah											
%											

F. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan segala fakta atau keterangan sesuatu yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sehingga perlu dilakukan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Makbul, 2021). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis dokumenter, yaitu kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indera mata serta dibantu dengan panca indera lainnya. Seseorang yang sedang melakukan pengamatan tidak selamanya menggunakan panca indera mata saja, tetapi selalu mengaitkan apa yang dilihatnya dengan apa yang dihasilkan oleh panca indera lainnya (Jamalullail, 2022). Pengambilan data dilakukan untuk mengetahui jumlah tendangan dan teknik yang sering dilakukan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menganalisa video pertandingan atlet *kyorugi* Taekwondo yang bertanding di kejuaraan dunia *Baku 2023 World Taekwondo Championships*.

G. Teknik Analisis Data

Pada umumnya analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data deskriptif kuantitatif dapat dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, diagram dan persentase. Analisis data deskriptif kualitatif dilaporkan berdasarkan kelompok data dan sesuai dengan urutan rumusan masalahnya.

Dalam menganalisis data peneliti menggunakan teknik Statistik Deskriptif Kuantitatif, yang bersifat statistik. Analisis statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mereduksi dan mengelompokan data, menentukan hubungan serta mengidentifikasi perbedaan antar kelompok data, lalu dijabarkan dalam bentuk angka dan persentase. Rumus untuk menghitung persentase sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Data

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Subjek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek atau sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Seperti telah dikemukakan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas putra dan putri pada pertandingan *Baku 2023 World Taekwondo Championships*. Berkenan dengan itu subjek penelitian ini adalah semua kelas putra dan putri pada *Baku 2023 World Taekwondo Championships*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 partai pertandingan yang terdiri dari kelas *Under 46 kg* putri, *Under 49 kg* putri, *Under 53 kg* putri, *Under 57 kg* putri, *Under 62 kg* putri, *Under 67 kg* putri, *Under 73 kg* putri, *over 73 kg* putri, *Under 54 kg* putra, *Under 58 kg* putra, *Under 63 kg* putra, *Under 68 kg* putra, *Under 74 kg* putra, *Under 78 kg* putra, *Under 80 kg* putra, *Under 87 kg* putra, *over 87* putra.

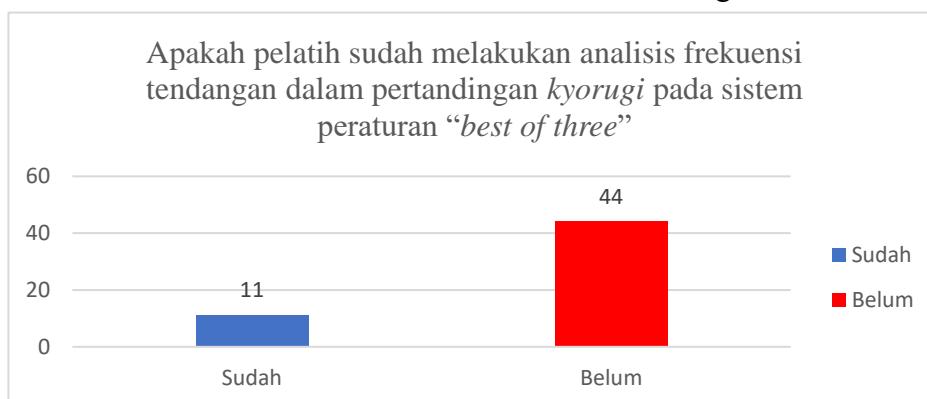
B. Deskripsi Data Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan *observasi* dan mengumpulkan data-data terkait analisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan *kyorugi* pada peraturan *best of three*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai pentingnya penelitian tersebut bagi pelatih *kyorugi* takewondo. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada pelatih taekwondo yang berpartisipasi pada kejuaraan “Bhayangkara Presisi II”. Berikut mengenai hasil data yang diperoleh oleh peneliti pada studi pendahuluan, yaitu:

a. Analisis Frekuensi Tendangan

Gambar 10 Hasil Observasi Analisis Frekuensi Tendangan



Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa dari 55 pelatih terdapat 44 pelatih yang belum melakukan analisis frekuensi tendangan dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan “*best of three*” dan 11

pelatih yang sudah melakukan analisis frekuensi tendangan dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan *“best of three”*.

b. Analisis Observasi Teknik Tendangan Yang Sering Digunakan

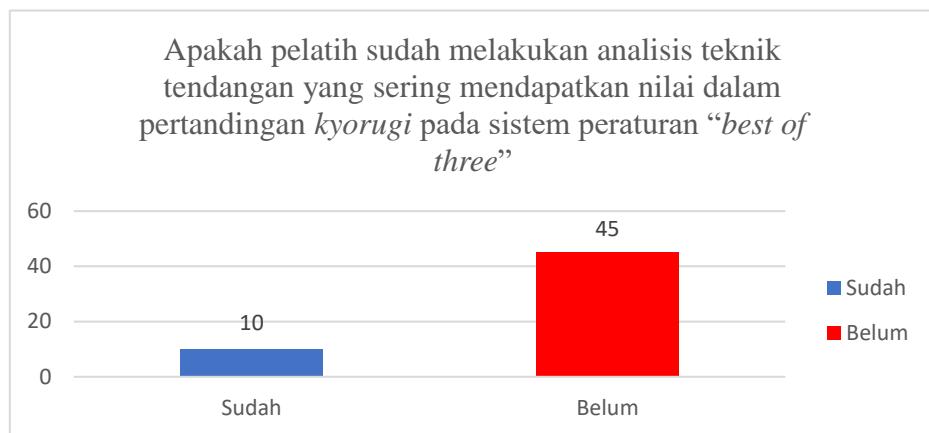
Gambar 11 Hasil Observasi Analisis Teknik Tendangan Yang Sering Digunakan



Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa dari 55 pelatih terdapat 45 pelatih yang belum melakukan analisis frekuensi teknik tendangan yang sering digunakan dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan *“best of three”* dan 10 pelatih yang sudah melakukan analisis frekuensi teknik tendangan yang sering digunakan dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan *“best of three”*.

c. Hasil Observasi Teknik Tendangan Yang Sering Mendapatkan Nilai

Gambar 12 Hasil Observasi Teknik Tendangan yang Sering Mendapatkan Nilai



Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa dari 55 pelatih terdapat 45 pelatih yang belum melakukan analisis frekuensi teknik tendangan yang sering mendapatkan nilai dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan ”*best of three*” dan 10 pelatih yang sudah melakukan analisis frekuensi teknik tendangan yang sering mendapatkan nilai dalam pertandingan *Kyorugi* pada sistem peraturan ”*best of three*”.

d. Hasil Observasi Kebutuhan Pelatih

Gambar 13. Hasil Observasi Kebutuhan Pelatih



Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa dari 55 pelatih terdapat 55 pelatih yang membutuhkan analisis tersebut.

2. Deskripsi Data Atlet Putra

a. Deskripsi Data Kelas *Under 54 kg* Putra

Table 4. Deskripsi Data Kelas *Under 54 kg* Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	108	10	5	3	126	
2	105	4	4	4	117	
3	68	5	2	1	76	
4	47	1	1	1	50	
rata-rata	82	5	3	2,25	92,25	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 54 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 82, (2) Nilai tendangan = 5, (3) pukulan = 3, (4) pelanggaran = 2,25. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 5 nilai dari setiap 82 tendangan.

b. Deskripsi Data Kelas *Under 58 kg* Putra

Table 5. Deskripsi Data Kelas *Under 58 kg* Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	60	4	3	4	71	
2	55	7	5	2	69	
3	46	4	2	1	53	
4	46	6	2	1	55	
rata-rata	51,75	5,25	3	2	62	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 58* kg adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 51,75, (2) Nilai tendangan = 5,25, (3) pukulan = 3, (4) pelanggaran = 2. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 5 sampai 6 nilai dari setiap 52 tendangan.

c. Deskripsi Data Kelas *Under 63* kg Putra

Table 6. Deskripsi Data Kelas *Under 63* kg Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	121	11	0	4	136	
2	96	5	1	0	102	
3	93	6	11	1	111	
4	130	5	1	3	139	
rata-rata	110	6,75	3,25	2	122	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 63* kg adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 110, (2) Nilai tendangan = 6,75, (3) pukulan = 3,25 (4) pelanggaran = 2. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 6 sampai 7 nilai dari setiap 110 tendangan.

d. Deskripsi Data Kelas *Under 68* kg Putra

Table 7. Deskripsi Data Kelas *Under 68* kg Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	90	15	0	1	106	
2	78	6	6	3	93	
3	49	1	2	1	53	
4	56	2	1	1	60	
rata-rata	68,25	6	2,25	1,5	78	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 68 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 68,25, (2) Nilai tendangan = 6, (3) pukulan = 2,25 (4) pelanggaran = 1,5. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 6 nilai dari setiap 68 tendangan.

e. Deskripsi Data Kelas *Under 74 kg* Putra

Table 8. Deskripsi Data Kelas *Under 74 kg* Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	93	13	7	1	114	
2	89	5	8	4	106	
3	98	12	5	5	120	
4	104	7	3	2	116	
rata-rata	96	9,25	5,75	3	114	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 74 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 96, (2) Nilai tendangan = 9,25, (3) pukulan = 5,75, (4) pelanggaran = 3. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 9 nilai dari setiap 96 tendangan.

f. Deskripsi Data Kelas *Under 80 kg Putra*

Table 9. Deskripsi Data Kelas *Under 80 kg Putra*

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	75	4	6	2	87	
2	49	3	4	2	58	
3	49	3	0	0	52	
4	58	4	2	1	65	
rata-rata	57,75	3,5	3	1,25	65,5	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 80 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 57,75, (2) Nilai tendangan = 3,5, (3) pukulan = 3, (4) pelanggaran = 1,25. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 3 sampai 4 nilai dari setiap 58 tendangan.

g. Deskripsi Data Kelas *Under 87 kg Putra*

Table 10. Deskripsi Data Kelas *Under 87 kg Putra*

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	92	7	13	6	118	
2	77	5	8	3	93	
3	56	2	3	1	62	
4	88	2	14	1	105	
rata-rata	78,25	4	9,5	2,75	94,5	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 87 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 78,25, (2) Nilai tendangan = 4,5, (3) pukulan = 9,5, (4) pelanggaran =

2,75. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 4 nilai dari setiap 79 tendangan.

h. Deskripsi Data Kelas *Over 87 kg* Putra

Table 11. Deskripsi Data Kelas *Over 87 kg* Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	67	3	3	3	76	
2	59	7	4	6	76	
3	84	3	5	3	95	
4	77	2	2	3	84	
rata-rata	71,75	3,75	3,5	3,75	82,75	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *over 87 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 71,75, (2) Nilai tendangan = 3,75, (3) pukulan = 3,5, (4) pelanggaran = 3,75. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 3 sampai 4 nilai dari setiap 72 tendangan.

3. Deskripsi Data Atlet Putri

a. Deskripsi Data Kelas *Under 46 kg* Putri

Table 12 Deskripsi Data Kelas *Under 46 kg* Putri

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	94	7	13	4	118	
2	109	9	11	0	129	
3	73	4	8	1	86	
4	6	2	9	3	20	
rata-rata	70,5	5,5	10,25	2	88,25	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 46 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 70,5, (2) Nilai tendangan = 5,5, (3) pukulan = 10,25, (4) pelanggaran = 2. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 5 sampai 6 nilai dari setiap 70 tendangan.

b. Deskripsi Data Kelas *Under 49 kg* Putri

Table 13. Deskripsi Data Kelas *Under 49 kg* Putri

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	97	5	5	5	112	
2	99	4	5	2	110	
3	98	8	6	1	113	
4	96	3	6	1	106	
rata-rata	97,5	5	5,5	2,25	110,25	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 49 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 97,5, (2) Nilai tendangan = 5, (3) pukulan = 5,5, (4) pelanggaran = 2.25. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 5 nilai dari setiap 98 tendangan.

c. Deskripsi Data Kelas *Under 53 kg* Putri

Table 14. Deskripsi Data Kelas *Under 53 kg* Putra

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	120	4	20	4	148	
2	123	9	22	3	157	
3	76	10	3	3	92	
4	69	5	1	1	76	
rata-rata	97	7	11,5	2,75	118,25	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 53 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 97, (2) Nilai tendangan = 7, (3) pukulan = 11,5, (4) pelanggaran = 2.75. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 7 nilai dari setiap 97 tendangan.

d. Deskripsi Data Kelas *Under 57 kg* Putri

Table 15 Deskripsi Data Kelas *Under 57 kg* Putri

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	68	3	5	2	78	
2	59	1	2	0	62	
3	98	5	8	0	111	
4	99	2	4	0	105	
rata-rata	81	2,75	4,75	0,5	89	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 57 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 81, (2) Nilai tendangan = 2,75, (3) pukulan = 4,75, (4) pelanggaran = 0.5. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 2 sampai 3 nilai dari setiap 81 tendangan.

e. Deskripsi Data Kelas *Under 62 kg Putri*

Table 16. Deskripsi Data Kelas *Under 62 kg Putri*

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	108	2	6	3	119	
2	103	6	4	2	115	
3	124	3	0	0	127	
4	141	7	4	1	153	
rata-rata	119	4,5	3,5	1,5	128,5	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 62 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 119, (2) Nilai tendangan = 4,5, (3) pukulan = 3,5, (4) pelanggaran = 1.5. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 4 sampai 5 nilai dari setiap 119 tendangan.

f. Deskripsi Data Kelas *Under 67 kg Putri*

Table 17. Deskripsi Data Kelas *Under 67 kg Putri*

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	117	2	5	0	124	
2	64	3	2	2	71	
3	49	4	9	3	65	
4	62	4	6	1	73	
rata-rata	73	3,25	5,5	1,5	83,25	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 67 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 73, (2) Nilai tendangan = 3,25, (3) pukulan = 5,5, (4) pelanggaran = 1.5. Dari

analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 3 nilai dari setiap 73 tendangan.

g. Deskripsi Data Kelas *Under 73 kg* Putri

Table 18. Deskripsi Data Kelas *Under 73 kg* Putri

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	60	5	3	1	69	
2	48	4	11	0	63	
3	50	3	8	2	63	
4	68	5	10	2	85	
rata-rata	56,5	4,25	8	1,25	70	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 73 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 56,5, (2) Nilai tendangan = 4,25, (3) pukulan = 5, (4) pelanggaran = 1,25.

Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 4 nilai dari setiap 56 tendangan.

h. Deskripsi Data Kelas *Over 73 kg* Putri

Table 19. Deskripsi Data Kelas *Over 73 kg* Putri

No	KOMPONEN				TOTAL	
	Tendangan	Nilai Tendangan	Nilai lain			
			Pukulan	Pelanggaran		
1	108	9	5	6	128	
2	110	4	10	0	124	
3	78	4	6	1	89	
4	92	3	1	2	98	
rata-rata	97	5	5,5	2,25	109,75	

Dari hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *over 73 kg* adalah sebagai berikut : (1) tendangan = 97,

(2) Nilai tendangan = 5, (3) pukulan = 5,5, (4) pelanggaran = 2,25. Dari analisis rata rata tendangan terbukti diperoleh 5 nilai dari setiap 97 tendangan.

C. Rangkuman Analisis Tendangan

Table 20. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan Semua Kelas

No	Jenis Tendangan	Kelas															TOTAL	
		U-46	U-49	U-53	U-57	U-62	U-67	U-73	O+73	U-54	U-58	U-63	U-68	U-74	U-80	U-87	O+87	
1	Σ Yeop Chagi	215	275	201	201	261	134	97	259	109	87	196	121	178	118	157	128	2737
2	Σ Dolyo Chagi	64	43	71	68	81	74	56	69	81	23	139	68	112	57	48	73	1127
3	Σ Ap Hurigi	11	6	13	9	28	16	13	17	18	16	22	16	18	2	17	8	230
4	Σ Pekta Dolyo	33	50	46	18	37	28	30	28	45	44	39	33	35	23	54	36	579
5	Σ Pekta Ap Hurigi	3	1	11	7	12	16	7	6	5	2	2	7	4	9	2	13	107
6	Σ Idan Dolyo	1	7	18	10	33	12	7	5	29	19	11	13	9	10	21	12	217
7	Σ Idan Ap Hurigi	9	5	16	11	9	8	11	1	19	9	5	7	22	9	4	9	154
8	Σ Dwi Chagi	1	1	6	0	11	3	5	2	11	4	20	4	4	3	6	2	83
9	Σ Dwi Hurigi	1	2	4	0	4	1	0	0	2	3	2	3	2	0	2	5	31
10	Σ Dolke Chagi	0	0	2	0	0	0	0	1	9	0	4	1	0	0	2	1	20
11	Σ Tendangan	338	390	388	324	476	292	226	388	328	207	440	273	384	231	313	287	5285
12	Σ Nilai	22	20	28	11	18	13	17	20	20	21	27	24	37	14	16	15	323

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dijelaskan bahwa jumlah tendangan *Yeop Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 49* kg yaitu sebanyak 275 tendangan, kelas *under 62* kg sebanyak 261 tendangan. Kelas *over 73* kg sebanyak 259 tendangan, kelas *under 46* kg sebanyak 215 tendangan, kelas *under 53* kg sebanyak 210 tendangan, kelas *under 57* kg sebanyak 210 tendangan, kelas *under 63* kg sebanyak 196 tendangan, kelas *under 74* kg sebanyak 178 tendangan, kelas *under 87* kg sebanyak 157 tendangan, kelas *under 67* kg sebanyak 134 tendangan, kelas *over 87* kg sebanyak 128 tendangan, kelas *under 68* kg sebanyak 121 tendangan, kelas *under 80* kg sebanyak 118 tendangan, kelas

under 54 kg sebanyak 109 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 97 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 87 tendangan.

Jumlah tendangan *Dolyo Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 139 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 112 tendangan. Kelas *under 62 kg* sebanyak 81 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 81 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 74 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 73 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 71 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 69 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 68 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 68 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 64 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 57 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 56 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 48 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 43 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 23 tendangan.

Jumlah tendangan *Ap Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 28 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 22 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 18 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 18 tendangan, kelas *over 74 kg* sebanyak 17 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 17 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 16 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 16 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 16 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 13 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 13 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *over*

87 kg sebanyak 8 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 6 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 2 tendangan.

Jumlah tendangan *Pekta Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 54 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 50 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 46 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 45 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 44 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 39 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 37 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 36 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 35 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 33 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 33 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 30 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 28 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 28 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 23 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 18 tendangan.

Jumlah tendangan *Pekta Aphurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 16 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 13 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 12 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 6 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 5 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 63 kg*

sebanyak 2 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 1 tendangan.

Jumlah tendangan *Idan Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 33 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 29 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 21 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 19 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 18 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 13 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 12 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 12 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 10 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 10 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 1 tendangan.

Jumlah tendangan *Idan Aphurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 22 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 19 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 16 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 9 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 8 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 7 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 5 tendangan, kelas

under 63 kg sebanyak 5 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 1 tendangan.

Jumlah tendangan *Dwi Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 20 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 11 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 6 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 6 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 02tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 0 tendangan.

Jumlah tendangan *Dwi Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 5 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 3 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 73 kg*

sebanyak 0 tendangan, kelas *over 74 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 0 tendangan.

Jumlah tendangan *Dolke Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 9 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 4 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 2 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 1 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 0 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 0 tendangan.

Keseluruhan jumlah tendangan berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 476 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 440 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 390 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 388 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 388 tendangan, kelas *under 74 kg* sebanyak 384 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 338 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 328 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 314 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 313 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 292 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 287 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 273

tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 231 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 226 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 207 tendangan.

Keseluruhan jumlah nilai atau poin berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 37 tendangan, kelas *under 53 kg* sebanyak 28 tendangan, kelas *under 63 kg* sebanyak 27 tendangan, kelas *under 68 kg* sebanyak 24 tendangan, kelas *under 46 kg* sebanyak 22 tendangan, kelas *under 58 kg* sebanyak 21 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 20 tendangan, kelas *over 73 kg* sebanyak 20 tendangan, kelas *under 54 kg* sebanyak 20 tendangan, kelas *under 62 kg* sebanyak 18 tendangan, kelas *under 73 kg* sebanyak 17 tendangan, kelas *under 87 kg* sebanyak 16 tendangan, kelas *over 87 kg* sebanyak 15 tendangan, kelas *under 80 kg* sebanyak 14 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 13 tendangan, kelas *under 57 kg* sebanyak 11 tendangan.

D. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan

1. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Putri

Table 21. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Per Kelas Putri

No	Jenis	Kelas							
		U-46	U-49	U-53	U-57	U-62	U-67	U-73	O+73
1	Yeop Chagi	1,4%	1,8%	1,0%	0,5%	0%	0%	4,1%	0,4%
2	Dolyo Chagi	10,9%	11,6%	14,1%	11,8%	9,9%	6,8%	10,7%	14,5%
3	Ap Hurigi	18,2%	0%	7,7%	0%	3,6%	12,5%	30,8%	23,5%
4	Pekta Dolyo	24,2%	18,0%	23,9%	11,1%	5,4%	14,3%	10%	10,7%
5	Pekta Ap Hurigi	33,3%	0%	18,2%	0%	8,3%	6,3%	0%	16,7%
6	Idan Dolyo	0%	0%	0%	0%	9,1%	0%	0%	20%
7	Idan Ap Hurigi	11,1%	20,0%	6,3%	0%	0%	0%	0%	0%
8	Dwi Chagi	0%	0%	0%	0%	0%	66,7%	0%	0%
9	Dwi Hurigi	0%	0%	25,0%	0%	75%	0%	0%	0%
10	Dolke Chagi	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Berdasarkan hasil analisis diatas rangkuman analisis persentase nilai tendangan per kelas dapat di disarikan bahwa nilai atau poin tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 73 kg* yaitu sebanyak 4,1%, *under 49 kg* yaitu sebanyak 1,1%, *under 46 kg* yaitu sebanyak 1,4%, *under 53 kg* yaitu sebanyak 1,0%, *under 57 kg* yaitu sebanyak 0,5%, *over 73 kg* yaitu sebanyak 0,4%, *under 63 kg* yaitu sebanyak 0%, *under 67 kg* yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dolyo Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *over 73 kg* yaitu sebanyak 14,5%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 14,1%, kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 11,8%, kelas *under 49 kg* yaitu sebanyak 11,6%, kelas *under 46 kg* yaitu sebanyak 10,9%, kelas *under 73 kg* yaitu sebanyak 10,7%, kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 9,9%, kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 6,8%.

Persentase tendangan *Ap Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 73 kg* yaitu sebanyak 30%, kelas *over 73 kg* yaitu sebanyak 23,5%, kelas *under 46 kg* yaitu sebanyak 12,2%, kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 12,5%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 7,7%, kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 3,6%, kelas *under 49 kg* yaitu sebanyak 0%, kelas *under 45 kg* yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Pekta Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 46 kg* yaitu sebanyak 24,2%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 23,9%, kelas *under 49 kg* yaitu sebanyak 18%, kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 14,3%, kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *over 73 kg* yaitu sebanyak 10,7%, kelas *under 73 kg* yaitu sebanyak 10%, kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 5,4%.

Persentase tendangan *Pekta Aphurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 46 kg* yaitu sebanyak 33,3%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 18,2%, kelas *over 73 kg* yaitu sebanyak 16,7%. kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 8,3%, kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 6,3%, sedangkan kelas *under 49*, kelas *under 57*, dan kelas *under 73* mendapatkan hasil yang sama sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Idan Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *over 73 kg* yaitu sebanyak 20%, kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 9,1%, sedangkan kelas *under 46 kg*, kelas *under 49 kg*, kelas *under 53 kg*, kelas *under 57 kg*, kelas *under 67 kg*, dan kelas *under 73 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Idan Ap Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 49 kg* yaitu sebanyak 20%, kelas *under 46 kg* yaitu sebanyak 1,1%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 6,3%, sedangkan kelas *under 57 kg*, kelas *under 62 kg*, kelas *under 67 kg*, kelas *under 73 kg*, dan kelas *over 73 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dwi Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 67 kg* yaitu sebanyak 66,7%, sedangkan kelas *under 46*, *under 46 kg*, kelas *under 49 kg*, kelas *under 53 kg*, kelas *under 57 kg*, kelas *under 62 kg*, kelas *under 73 kg*, dan kelas *over 73 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dwi Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 62 kg* yaitu sebanyak 75%, kelas *under 53 kg* yaitu sebanyak 25%, sedangkan kelas *under 46 kg*, kelas *under 49 kg*, kelas *under 57 kg*, kelas *under 67 kg*, kelas *under 73 kg*, dan kelas *over 73 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dolke Chagi* dari kelas *under 46*, kelas *under 49 kg*, kelas *under 53 kg*, kelas *under 57 kg*, kelas *under 62 kg*, kelas *under 67 kg*, kelas *under 73 kg*, dan kelas *over 73 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

2. Rangkuman Analisis Persentase Tendangan Putra

Table 22. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Per Kelas Putra

No	Jenis	Kelas							
		U-54	U-58	U-63	U-68	U-74	U-80	U-87	O+87
1	Yeop Chagi	0,9%	3,4%	3,1%	1,7%	2,2%	0,8%	1,9%	0%
2	Dolyo Chagi	11,1%	17,4%	8,6%	23,5%	22,3%	8,8%	10,4%	9,6%
3	Ap Hurigi	11,1%	37,5%	9,1%	18,8%	16,7%	0%	23,5%	12,5%
4	Pekta Dolyo	6,7%	4,5%	5,1%	3%	11,4%	26,1%	1,9%	8,3%
5	Pekta Ap Hurigi	0%	0%	0%	14,3%	25%	11,1%	0%	7,7%
6	Idan Dolyo	6,9%	21,1%	0%	0%	0%	0%	4,8%	8,3%
7	Idan Ap Hurigi	10,5%	11,1%	20%	14,3%	0%	11,1%	25,0%	11,1%
8	Dwi Chagi	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%
9	Dwi Hurigi	50%	33,3%	0%	0%	0%	0%	50%	20%
10	Dolke Chagi	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Berdasarkan hasil analisis diatas rangkuman analisis persentase nilai tendangan per kelas dapat di disarikan bahwa nilai atau poin tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 3,4%, *under 63 kg* yaitu sebanyak 3,1%, *under 74 kg* yaitu sebanyak 2,2%, *under 87 kg* yaitu sebanyak 1,9%, *under 68 kg* yaitu sebanyak 1,7%, *under 54 kg* yaitu sebanyak 0,9%, *under 80 kg* yaitu sebanyak 0,8%, *over 87 kg* yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dolyo Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 68 kg* yaitu sebanyak 23,5%, kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 22,3%, kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 17,4%, kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 10,4%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 9,8%, kelas *under 80 kg* yaitu sebanyak 8,8%, kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 8,6%,

Persentase tendangan *Ap Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 37,5%, kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 23,5%, kelas *under 68 kg* yaitu sebanyak 18,8%, kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 16,7%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 12,5%, kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 9,1%, kelas *under 80 kg* yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Pekta Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 80 kg* yaitu sebanyak 26,1%, kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 11,4%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 8,3%, kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 6,7%, kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 5,1%, kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 4,5%, kelas *under 68 kg* yaitu sebanyak 3%, kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 1,9%.

Persentase tendangan *Pekta Aphurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 25%, kelas *under 68 kg* yaitu sebanyak 14,3%, kelas *under 80 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 7,7%, sedangkan kelas *under 54*, kelas *under 58 kg*, kelas *under 63 kg*, kelas *under 68 kg*, dan kelas *under 87 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Idan Dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 21,1%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 8,3%, kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 6,9%, kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 4,8%, sedangkan kelas *under 63 kg*, kelas *under 68*

kg, kelas *under 74 kg*, dan kelas *under 80 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Idan Aphurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 87 kg* yaitu sebanyak 25%, kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 20%, kelas *under 68 kg* yaitu sebanyak 14,3%, kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *under 80 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 11,1%, kelas *under 54 kg* yaitu sebanyak 10,5%, kelas *under 74 kg* yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dwi Chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 63 kg* yaitu sebanyak 20%, sedangkan kelas *under 54 kg*, kelas *under 58 kg*, kelas *under 68 kg*, kelas *under 74 kg*, kelas *under 80 kg*, kelas *under 87 kg*, dan kelas *over 87 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

Persentase tendangan *Dwi Hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 54 kg*, kelas *under 87 kg* mendapatkan hasil yang samaa yaitu 50%, kelas *under 58 kg* yaitu sebanyak 33,3%, kelas *over 87 kg* yaitu sebanyak 20%, sedangkan kelas *under 63 kg*, kelas *under 68 kg*, kelas *under 74 kg*, dan kelas *under 80 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu 0%.

Persentase tendangan *Dolke Chagi* dari kelas *under 54*, *under 58 kg*, kelas *under 63 kg*, kelas *under 68 kg*, kelas *under 74 kg*, kelas *under 80 kg*, kelas *under 87 kg*, dan kelas *over 87 kg* mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 0%.

E. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas

1. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putri

Table 23. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putri

No	Jenis	Kelas								TOTAL
		U-46	U-49	U-53	U-57	U-62	U-67	U-73	O+73	
1	<i>Yeop Chagi</i>	13,1%	16,7%	12,2%	12,2%	15,9%	8,2%	5,9%	15,8%	100%
2	<i>Dolyo Chagi</i>	12,2%	8,2%	13,5%	12,9%	15,4%	14,1%	10,6%	13,1%	100%
3	<i>Ap Hurigi</i>	9,7%	5,3%	11,5%	8,0%	24,8%	14,2%	11,5%	15%	100%
4	<i>Pekta Dolyo</i>	12,2%	18,5%	17%	6,7%	13,7%	10,4%	11,1%	10,4%	100%
5	<i>Pekta Ap Hurigi</i>	4,8%	1,6%	17,5%	11,1%	19%	25,4%	11,1%	9,5%	100%
6	<i>Idan Dolyo</i>	1,1%	7,5%	19,4%	10,8%	35,5%	12,9%	7,5%	5,4%	100%
7	<i>Idan Ap Hurigi</i>	12,9%	7,1%	22,9%	15,7%	12,9%	11,4%	15,7%	1,4%	100%
8	<i>Dwi Chagi</i>	3,4%	3,4%	20,7%	0%	37,9%	10,3%	17,2%	6,9%	100%
9	<i>Dwi Hurigi</i>	8,3%	16,7%	33,3%	0%	33,3%	8,3%	0%	0%	100%
10	<i>Dolke Chagi</i>	0%	0%	66,7%	0%	0%	0%	0%	33,3%	100%

Bersadarkan tabel 23 rangkuman analisis persentase tendangan dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Jumlah tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 49* = 16,7%, kelas *under 62* = 15,9%, kelas *over 73* = 15,8%, kelas *under 46* = 13,1%, kelas *under 53* = 12,2%, kelas *under 57* = 12,2%, kelas *under 67* = 8,2%, kelas *under 73* = 5,9%. (2) Jumlah tendangan *dolyo chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 62* = 15,4%, *under 67* = 14,1%, kelas *under 53* = 13,5%, kelas *over 73* = 13,1%, kelas *under 57* = 12,2%, kelas *under 46* = 12,2%, kelas *under 73* = 10,6%, kelas *under 49* = 8,2%. (3) Jumlah tendangan *ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 62* = 24,8%, *over 73* = 15%, kelas *under 67* = 14,5%, kelas *under 53* = 11,5%, kelas *under 73* = 11,5%, kelas *under 46* = 9,7%, kelas *under 57* = 8%, kelas *under 49* = 5,3%. (4) Jumlah tendangan *pekta dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 49* = 18,4%, *under 53* = 17%, kelas *under 62* = 13,7%, kelas *under 46* = 12,2%, kelas

under 73 = 11,1%, kelas *under 67 = 10,4%*, kelas *over 73 = 10,4%*, kelas *under 57 = 6,7%*. (5) Jumlah tendangan *pekte ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 67 = 25,4%*, *under 62 = 19%*, kelas *under 53 = 17,5%*, kelas *under 57 = 11,1%*, kelas *under 73 = 11,1%*, kelas *over 73 = 9,5%*, kelas *under 46 = 4,8%*, kelas *under 49 = 1,6%*. (6) Jumlah tendangan *idan dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 62 = 35,5%*, *under 53 = 19,4%*, kelas *under 67 = 12,9%*, kelas *under 57 = 10,8%*, kelas *under 49 = 7,5%*, kelas *under 73 = 7,5%*, kelas *over 73 = 5,4%*, kelas *under 46 = 1,1%*. (7) Jumlah tendangan *idan ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 53 = 22,9%*, *under 57 = 15,7%*, kelas *under 73 = 15,7%*, kelas *under 46 = 12,9%*, kelas *under 62 = 12,9%*, kelas *under 67 = 11,4%*, kelas *under 49 = 7,1%*, kelas *over 73 = 1,4%*. (7) Jumlah tendangan *dwi chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 62 = 37,9%*, *under 53 = 20,7%*, kelas *under 73 = 17,2%*, kelas *under 67 = 10,3%*, kelas *over 73 = 6,9%*, kelas *under 46 = 3,4%*, kelas *under 49 = 3,4%*, kelas *under 57 = 0%*. (9) Jumlah tendangan *dwi hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 53 = 33,3%*, *under 62 = 33,3%*, kelas *under 49 = 16,7%*, kelas *under 46 = 8,3%*, kelas *under 67 = 8,3%*, kelas *under 57 = 0%*, kelas *under 73 = 0%*, kelas *over 73 = 0%*. (10) Jumlah tendangan *dolke chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 53 = 66,7%*, kelas *over 73 = 33,3%*, sedangkan dari kelas *under 46*, kelas *under 49*, kelas *under 57*,

kelas *under 62*, kelas *under 67*, dan kelas *under 73* mendapat hasil yang sama yaitu 0%.

2. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putra

Table 24. Rangkuman Analisis Tendangan Semua Kelas Putra

No	Jenis	Kelas								TOTAL
		U-54	U-58	U-63	U-68	U-74	U-80	U-87	O+87	
1	<i>Yeop Chagi</i>	10%	8%	17,9%	11,1%	16,3%	10,8%	14,4%	11,7%	100%
2	<i>Dolyo Chagi</i>	13,5%	3,8%	23,1%	11,3%	18,6%	9,5%	8,0%	12,1%	100%
3	<i>Ap Hurigi</i>	15,4%	13,7%	18,8%	13,7%	15,4%	1,7%	14,5%	6,8%	100%
4	<i>Pekta Dolyo</i>	14,6%	14,2%	12,6%	10,7%	11,3%	7,4%	17,5%	11,7%	100%
5	<i>Pekta Ap Hurigi</i>	11,4%	4,5%	4,5%	15,9%	9,1%	20,5%	4,5%	29,5%	100%
6	<i>Idan Dolyo</i>	23,4%	15,3%	8,9%	10,5%	7,3%	8,1%	16,9%	9,7%	100%
7	<i>Idan Ap Hurigi</i>	22,6%	10,7%	6,0%	8,3%	26,2%	10,7%	4,8%	10,7%	100%
8	<i>Dwi Chagi</i>	20,4%	7,4%	37,0%	7,4%	7,4%	5,6%	11,1%	3,7%	100%
9	<i>Dwi Hurigi</i>	10,5%	15,8%	10,5%	15,8%	10,5%	0%	10,5%	26,3%	100%
10	<i>Dolke Chagi</i>	52,9%	0%	23,5%	5,9%	0%	0%	11,8%	5,9%	100%

Berdasarkan tabel 24 rangkuman analisis persentase tendangan dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Jumlah tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under 63* = 17,9%, kelas *under 74* = 16,3%, kelas *under 87* = 14,4%, kelas *over 87* = 11,1%, kelas *under 68* = 11,1%, kelas *under 80* = 10,8%, kelas *under 54* = 10%, kelas *under 58* = 8%. (2) Jumlah tendangan *dolyo chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai kelas *under 63* = 23,1%, kelas *under 74* = 18,6%, kelas *under 54* = 13,5%, kelas *over 87* = 12,1%, kelas *under 68* = 11,3%, kelas *under 80* = 9,5%, kelas *under 87* = 8%, kelas *under 58* = 3,8%. (3) Jumlah tendangan *ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai kelas *under 63* = 18,8%, kelas *under 54* = 15,4%, kelas *under 74* = 15,4%, kelas *under 87* = 14,5%, kelas *under 58* = 13,7%, kelas *under 68* = 13,7%, kelas *over 87* = 6,8%, kelas *under 80* = 1,7%. (4) Jumlah tendangan *pekte dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai kelas *under 87* = 17,5%, kelas

under 54 = 14,6%, kelas under 58 = 14,4%, kelas under 63 = 12,6%, kelas over 87 = 11,7%, kelas under 74 = 11,3%, kelas under 68 = 10,7%, kelas under 80 = 7,4%. (5) Jumlah tendangan *pekte ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai kelas *over 87 = 29,5%*, *under 80 = 20,5%*, kelas *under 68 = 15,9%*, kelas *under 54 = 11,4%*, kelas *under 74 = 9,1%*, kelas *under 58 = 4,5%*, kelas *under 63 = 4,5%*, kelas *under 87 = 4,5%*. (6) Jumlah tendangan *idan dolyo* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 54 = 23,4%*, *under 87 = 16,9%*, kelas *under 58 = 15,3%*, kelas *under 68 = 10,5%*, kelas *over 87 = 9,7%*, kelas *under 63 = 8,9%*, kelas *under 80 = 8,1%*, kelas *under 74 = 7,3%*. (7) Jumlah tendangan *idan ap hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 74 = 26,2%*, *under 54 = 22,6%*, kelas *under 58 = 10,7%*, kelas *under 80 = 10,7%*, kelas *over 87 = 10,7%*, kelas *under 68 = 8,3%*, kelas *under 63 = 6%*, kelas *under 87 = 4,8%*. (8) Jumlah tendangan *dwi chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 63 = 37%*, *under 54 = 20,4%*, kelas *under 87 = 11,1%*, kelas *under 58 = 7,4%*, kelas *under 68 = 7,4%*, kelas *under 74 = 7,4%*, kelas *under 80 = 5,6%*, kelas *over 87 = 3,7%*. (9) Jumlah tendangan *dwi hurigi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *over 87 = 26,3%*, *under 58 = 15,5%*, kelas *under 68 = 15,8%*, kelas *under 54 = 10,5%*, kelas *under 63 = 10,5%*, kelas *under 74 = 10,5%*, kelas *under 87 = 10,5%*, kelas *under 80 = 0%*. (10) Jumlah tendangan *dolke chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai, kelas *under 54 = 52,9%*, *under 63 = 23,5%*, kelas *under 87 = 11,8%*, kelas *under 68 = 5,9%*, kelas *over 87 = 10,5*,

sedangkan kelas *under 58*, kelas *under 74*, dan kelas *under 80* mendapatkan hasil yang sama yaitu 0%.

3. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan

Table 25. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan

No	Kelas	YC	DC	AH	PD	PAH	ID	IAH	DWC	DWH	DoC	TOTAL
1	U-46	3	7	2	8	1	0	1	0	0	0	22
2	U-49	5	5	0	9	0	0	1	0	0	0	20
3	U-53	2	10	1	11	2	0	1	0	1	0	28
4	U-57	1	8	0	2	0	0	0	0	0	0	11
5	U-62	0	8	1	2	1	3	0	0	3	0	18
6	U-67	0	5	2	4	1	0	0	2	0	0	14
7	U-73	4	6	4	3	0	0	0	0	0	0	17
8	O+73	1	10	4	3	1	1	0	0	0	0	20
9	U-54	1	9	2	3	0	2	2	0	1	0	20
10	U-58	3	4	6	2	0	4	1	0	1	0	21
11	U-63	6	12	2	2	0	0	1	4	0	0	27
12	U-68	2	16	3	1	1	0	1	0	0	0	24
13	U-74	4	25	3	4	1	0	0	0	0	0	37
14	U-80	1	5	0	6	1	0	1	0	0	0	14
15	U-87	3	5	4	1	0	1	1	0	1	0	16
16	O+87	0	7	1	3	1	1	1	0	1	0	15
Total Nilai		36	142	35	64	10	12	11	6	8	0	324
%		11,1	43,8	10,8	19,8	3,1	3,7	3,4	1,9	2,5	0	100

Keterangan:

YC : *Yeop Chagi*

DC : *Dolyo Chagi*

AH : *Ap Hurigi*

PD : *Pekta Dolyo*

PAH : *Pekta Ap Hurigi*

ID : *Idan Dolyo*

IAH : *Idan Ap Hurigi*

DwC : *Dwi Chagi*

DwH : *Dwi Hurigi*

DoC : *Dolke Chagi*

Dari Tabel 25 diperoleh persentase nilai setiap tendangan sebagai berikut: tendangan *yeop chagi* sebanyak 11,1%, *dolyo chagi* sebanyak 43,8%, *ap hurigi* sebanyak 10,8%, *pekta dolyo* sebanyak 19,8%, *pekta ap hurigi* sebanyak 3,1%, *idan dolyo* sebanyak 3,7%, *idan ap hurigi*

sebanyak 3,4%, *dwi chagi* sebanyak 1,9%, *dwi hurigi* sebanyak 2,5%, *dolke chagi* sebanyak 0%.

F. PEMBAHASAN

Sebelum hasil penerilian perlu dijelaskan kembali bahwa penelitian ini berawal dari permasalahan bahwa perubahan sistem pertandingan inilah yang menjadi faktor teknik tendangan mengalami perubahan (Moenig, 2021). Atlet harus bisa beradaptasi dengan perubahan sistem pertandingan ini karena di setiap ronde akan ditentukan pemenangnya, penggunaan teknik tendangan dalam pertandingan harus dilakukan dengan cepat dan terus menerus agar lawan hanya bisa mengelak, menangkis dan membuat reaksi yang sulit.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering dilakukan, untuk mengetahui jumlah tendangan dari setiap jenis tendangan dan jenis tendangan yang paling banyak menghasilkan poin dalam *Baku 2023 Wolrd Taekwondo Champinships*. Oleh karena itu pembahasan diarahkan pada:

1. Tendangan *Yeop Chagi*

Gambar 14. Teknik Tendangan *yeop chagi*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org>



Karakteristik dari tendangan *yeop chagi* adalah menyodok atau mendorong. Tendangan ini berfungsi untuk memperoleh nilai, tendangan ini juga berfungsi untuk mendesak lawan agar terjatuh yang akan menyebabkan lawan mendapatkan pelanggaran dan yang menjatuhkan mendapatkan nilai 1. Sehingga apabila penendang tidak memperoleh nilai dari tendangan ini namun lawan terdorong keluar dari arena pertandingan atau terjatuh, maka penendang sudah memperoleh satu nilai. Tendangan *yeop chagi* efektif digunakan apabila pemain dalam posisi nilai lebih unggul karena tendangan ini dapat berfungsi untuk menghentikan serangan lawan yang berusaha mengejar nilai yang tertinggal. Pada pertandingan, tendangan *yeop chagi* juga efektif digunakan untuk membuka serangan. Karena tendangan ini datangnya dari arah depan dan cara pengambilan tendangan ini adalah lutut dilipat terlebih dahulu setinggi pinggang sebelum ditendangkan. Sehingga lutut dapat digunakan

sebagai *blocking* ataupun proteksi badan terhadap serangan balik (*counter*) dari lawan.

2. Tendangan *Dolyo Chagi*

Gambar 15 Tendangan *Dolyo Chagi*
Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org>



Teknik tendangan *dollyo chagi* menghasilkan power yang cukup besar jika dilakukan dengan teknik menendang yang benar. Pada saat melakukan tendangan *dollyo chagi*, posisi tungkai yang akan menendang memiliki tumpuan yang bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan tendangan yang sempurna. Dengan tumpuan yang kuat akan menghasilkan power yang besar. Selain itu, *dolyo chagi* juga kerap digunakan untuk mengejar perolehan poin bahkan membalikkan keadaan bila seorang atlet perolehan poinnya tertinggal. Akan tetapi masih banyak problematika yang dialami oleh atlet taekwondo ketika melakukan tendangan *dollyo chagi* itu sendiri, seperti masih banyaknya atlet taekwondo yang kehilangan momentum untuk mendapatkan poin karena kurangnya kecepatan pada saat melakukan *dollyo chagi*. teknik tendangan *dollyo chagi* termasuk teknik tendangan

yang paling dasar dan sering dipakai, karena teknik tendangan tersebut paling cepat dan efektif untuk melakukan serangan saat bertanding. Tetapi kebanyakan atlet pada saat melakukan tendangan dollyo chagi tersebut terlihat lambat, hal tersebut menyebabkan tendangan yang dilakukan atlet dapat dihindari lawan dan mudah diserang balik oleh lawan. Dan juga kebanyakan atlet pada saat melakukan tendangan dollyo chagi, tendangan tersebut tidak tepat pada sasaran yang dituju dan power yang dikeluarkan tidak maksimal, yang menyebabkan pada saat menendang poin tidak terdeteksi

3. Tendangan *Ap Hurigi*

Gambar 16. Tendangan *Ap Hurigi*
Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Tendangan ap hurigi menjadi tendangan yang sering digunakan di arena saat bertanding, karena tendangan pada area badan sangat sulit didapatkan. Teknik tendangan ini bertujuan ketika saat bertanding mampu mengenai kepala lawan. Alasan mengapa banyak pelatih melatih tendangan ini karena untuk memudahkan atlet memperoleh poin maksimal

yaitu di area kepala dengan tiga poin bahkan bisa empat poin jika melakukan tendangan memutar seperti dwi hurigi, dolke chagi dan dwi chagi yang mengarah ke kepala. Sedangkan pada area badan hanya memperoleh poin satu dan poin dua apabila tendangan memutar pada area badan. Teknik tendangan ap hurigi dapat digunakan saat attack ataupun counter attack dengan baik, sehingga teknik tendangan ap hurigi menjadi sangat penting saat bertanding di arena. Teknik tendangan ini mulai dikembangkan dan dimodifikasi oleh pelatih untuk melakukan attack pada lawan dengan cepat dan mempunyai akurasi yang baik. Sehingga keterampilan tendangan ap hurigi yang baik harus dimiliki setiap atlet dalam kategori kyorugi saat bertanding. Keefektifan tendangan ini juga sangat baik ketika lawan sedang menyerang maupun bertahan. Hal ini didasari akan tingkat keefektifan tendangan yang langsung atau fokus terhadap kepala. Teknik tendangan ap hurigi mampu dilakukan dengan strategi bertahan maupun menyerang asalkan atlet mampu menguasai reaksi tendangan yang baik serta mempunyai timing yang bagus.

4. Tendangan *Pekta Dolyo*

Gambar 17. Tendangan *Pekta Dolyo*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Teknik tendangan *pekte dolyo* dapat digunakan saat *counter*, tendangan *pekte dolyo* menjadi tendangan yang sering digunakan untuk melakukan *counter* dari serangan lawan. Teknik tendangan ini bertujuan ketika lawan menyerang kita mampu melakukan serangan balik, tendangan ini dapat mengarah ke kepala atau ke area badan. Teknik tendangan ini memiliki kesamaan dengan tendangan *dolyo chagi*, namun pada tendangan *pekte dolyo* menggunakan kaki depan yang bertujuan untuk memotong serangan lawan.

5. Tendangan *Pekta Ap Hurigi*

Gambar 18. Tendangan *Pekta Ap Hurigi*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Teknik tendangan *pekte ap hurigi* hampir sama dengan teknik *ap hurigi* karena pada dasarnya teknik yang digunakan memang sama akan tetapi teknik pengambilan awalnya yang berbeda. *Peakte ap hurigi* juga merupakan tendangan variasi dari *ap hurigi*. Tendangan *pekte ap hurigi* digunakan untuk melakukan serangan balik ke arah kepala, bagian yang digunakan untuk perkenaan dari *pekte ap hurigi* adalah bagian punggung kaki dimana tendangan ini sering diaplikasikan menggunakan kaki depan.

6. Tendangan *Idan Dolyo*

Gambar 19. Tendangan *Idan Dolyo*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Definisi teknik dari *idan dollyo chagi* hampir sama dengan teknik gerakan *dollyo chagi* karena pada dasarnya teknik yang digunakan memang sama akan tetapi teknik pengambilan awalnya yang berbeda. *Idan dollyo chagi* juga merupakan tendangan variasi dari *dollyo chagi* karena *idan dollyo chagi* sama-sama mudah untuk menghasilkan poin. Pada dasarnya apabila penggunaan teknik *idan dollyo chagi* tersebut dilakukan dengan tepat dan baik maka power tendangan yang dihasilkan juga sangat besar maka banyak taekwondoin yang sering melakukan tendangan ini pada saat pertandingan kyorugi. Pada *idan dollyo chagi* power yang besar tersebut disebabkan karena tendangan ini bersifat meluncur kedepan kearah lawan, sehingga apabila lawan membalas serangan maka power *idan dollyo chagi* akan semakin besar juga, selain meluncur dimbangi oleh putaran kekuatan pinggang dan lecutan tungkai saat mengenai sasaran lawan. Bagian yang digunakan untuk perkenaan

dari *Idan dollyo chagi* adalah bagian bal deung (punggung kaki) dimana tendangan *idan dollyo chagi* sering diaplikasikan dengan menggunakan kaki bagian kiri, dalam hal ini karena gaya permainan taekwondoin/atlet-atlet Indonesia sering menggunakan *style* kaki kiri depan. Aplikasi pada *kyorugi*, *idan dollyo chagi* memang ditujukan untuk menyerang lawan baik dengan diawali menggunakan step tendangan ataupun tidak menggunakan step tendangan.

7. Tendangan *Idan Ap Hurigi*

Gambar 20. Tendangan *Idan Ap Hurigi*
Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Pada tendangan *idan ap hurigi* cenderung sama seperti tendangan *idan dollyo chagi*, namun awalan teknik tendangan *idan ap hurigi*_kaki depan di angkat dan di tekuk lurus kedapan dengan perkenaan menggunakan telapak kaki, tendangan ini pertujuan untuk menjangkau lawan ketika jarak tembaknya jauh.

8. Tendangan *Dwi Chagi*

Gambar 21. Tendangan *Dwi Chagi*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Tendangan *dwi chagi* merupakan tendangan yang berpotensi menghasilkan poin tinggi. *dwi chagi* adalah Tendangan belakang dilakukan dengan langsung menendang kebelakang untuk lawan yang berada dibelakang kita seperti menyepak kebelakang. Teknik ini merupakan teknik tendangan yang sangat diantisipasi pada saat pertandingan karena gaya tendangan yang seperti menyepak atau menusuk dan dengan kekuatan yang besar sering kali banyak atlet yang knock out terkena teknik tendangan ini. Bagian yang digunakan untuk perkenaan dari tendangan *Dwi Chagi* adalah bagian *dwi chuk* (tumit). Tendangan *dwi chagi* merupakan salah satu tendangan yang menghasilkan poin tinggi pada saat pertandingan, oleh karena itu tendangan ini sering dilakukan untuk mengcounter tendangan lawan. Untuk melakukan tendangan ini sangat diperlukan timing yang tepat, karena setelah melakukan tendangan ini keadaan tubuh sangat labil

sehingga bisa menjadi bumerang bagi atlet itu sendiri, apabila seorang atlet melakukan tendangan ini tidak tepat mengenai sasaran, mudah sekali jatuh serta mudah untuk diserang oleh lawan.

9. Tendangan *Dwi Hurigi*

Gambar 22. Tendangan *Dwi Hurigi*

Sumber : <https://m.worldtaekwondo.org/>



Tendangan *dwi hurigi* di dalam taekwondo tergolong tendangan yang memiliki tingkat teknik yang tinggi, tergolong tingkat teknik yang tinggi dikarenakan untuk bisa mengenai sasaran harus memiliki timing yang tepat karena pada umum nya tendangan ini di gunakan sebagai *counter attack*. nilai yang diperoleh apabila atlet bisa mengenai sasaran dengan tendangan *dwi hurigi* ini adalah lima point. Tendangan *dwi hurigi* dapat dibilang sangat jarang dilakukan, karena memiliki tingkat kesulitan yang tinggi dan harus memiliki timing yang tepat, namun tendangan *dwi hurigi* sangat efektif jika digunakan dengan benar dan bisa menjadi senjata yang kuat dalam pertandingan.

10. Tendangan *Dolke Chagi*

Tendangan *dolke chagi* adalah teknik tendangan berputar dalam takwondo yang terkenal dengan kekuatan dan keakuratannya. Tendangan ini dilakukan dengan memutar tubuh secara penuh dengan menendang dengan bagian punggung kaki. Tendangan *dolke chagi* tergolong tendangan yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi.

11. Jumlah Tendangan

Dari data tabel 20 menunjukkan bahwa pada kategori putri kelas *under 62*, kelas *under 52*, dan kelas *under 67* mempunyai persentase lebih tinggi daripada kelas *under 46*, kelas *under 57*, kelas *under 73*, kelas *over 73*, dan kelas *under 49*. Pada kategori putra kelas *under 54*, kelas *under 63*, kelas *under 68*, kelas *under 58*, dan kelas *over 78* mempunyai persentase lebih tinggi daripada kelas *under 74*, kelas *under 87*, dan kelas *under 80*. Hal ini mungkin juga disebabkan oleh karakter atlet kelas tersebut kecenderungan lebih agresif

12. Perolehan Nilai

Dari data tabel 21 dan 22 menunjukkan bahwa pada kategori putri kelas *under 53*, kelas *under 46*, kelas *under 49*, dan kelas *over 73* mempunyai nilai lebih tinggi daripada kelas *under 62*, kelas *under 73*, kelas *under 67*, dan kelas *under 57*. Pada kategori putra kelas *under 74*, kelas *under 63*, kelas *under 68*, dan kelas *under 58*, mempunyai nilai lebih tinggi daripada kelas *under 54*, kelas *under*, kelas *under 87*, kelas

over 87, dan *under 80*. Hal ini mungkin juga disebabkan oleh karakter atlet kelas tersebut kecenderungan lebih agresif

G. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini bukan berarti tidak adanya kelemahan dan keterbatasan, beberapa keterbatasan penelitian yang dapat dijabarkan antara lain:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain seperti faktor kemampuan fisik, teknik, dan mental tiap atlet, serta keterlibatannya seorang pelatih.
2. Peneliti tidak memperhitungkan jumlah poin yang diperoleh, jumlah pelanggaran, teknik tendangan dalam suatu takti, dan teknik pukulan.
3. Peneliti tidak menjangkau keputusan wasit dan juri, serta hubungannya data dengan perolehan kemenangan dan kekalahan seorang atlet.
4. Peneliti tidak mewadahi teknik tendangan yang sudah dimodifikasi
5. Tidak semua pertandingan terekam oleh *youtube*.,
6. Keterbatasan mata untuk mengamati setiap tendangan dengan jeli.
7. Kecepatan tendangan dan posisi kamera perekam pada pertandingan yang terkadang berada membelakangi atlet, sehingga peneliti kesulitan membedakan tendangan *yeop chagi* dengan *pektea chagi*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Jumlah tendangan dalam penelitian ini sebanyak 5.285.
2. Teknik tendangan yang paling sering digunakan, (1) *yeop chagi*, (2) *dolyo chagi*, (3) *pekta dolyo*, (4) *ap hurigi*, (5) *idan dolyo*, (6) *idan ap hurigi*, (7) *pekta dolyo*, (8) *dwi chagi*, (9) *dwi hurigi*, (10) *dolke chagi*.
3. Teknik tendangan yang paling sering mendapatkan nilai (1) *dolyo chagi* (2) *pekta dolyo*, (3) *yeop chagi* , (4) *ap hurigi*, (5) *idan dolyo*, (6) *idan aphurigi*, (7) *pekta ap hurigi*, (8) *dwi hurigi*, (9) *dwi chagi*, (10) *dolke chagi*.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan menunjukan bahwa memiliki beberapa implikasi, yaitu:

1. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi paremeter dan acuan pelatih untuk menentukan latihan yang sesuai untuk atletnya.
2. Perlunya peningkatan penguasaan teknik tendangan untuk mencari nilai.
3. Perlunya peningkatan keefektifan pemakaian energi di setiap gerakan yang dilakukan seorang atlet *kyorugi*

4. Perlunya peningkatan inisiatif seorang pelatih daslam merancang strategi yang sesuai serta adaptasi seorang atlet untuk melaksanakan taktik.

C. Saran

Dengan mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan-keterbatasan penelitian, peneliti menyarankan:

1. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini.
2. Perlu penelitian serupa untuk wilayah Asia, Asia Tenggara dan Indonesia.
3. Dengan adanya analisis ini, pelatih dapat menjadi lebih detail mengenai perkembangan individu seorang atlet
4. Pelatih dapat memanfaatkan keunggulan serta mengevaluasi kekurangan yang perlu ditingkatkan pada teknik tendangan atlet.
5. Seorang atlet tidak dapat mengandalkan salat satu faktor untuk memenangkan suatu pertandingan

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Wibandoro, R. (2017). Survei Kondisi Fisik Ekstrakurikuler Taekwondo di Sman 1 Kauman Tulungagung. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Adhi, B. P., Sugiharto, S., & Soenyoto, T. (2017). Pengaruh metode latihan dan kekuatan otot tungkai terhadap power otot tungkai. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 7-13.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anggia, O., Wati, I. D. P., & Triansyah, A. (2019). Survei Efektivitas Latihan Pada Ekstrakurikuler Sepak Bola Di Smp Negeri 4 Dedai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. <https://doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32625>.
- Ardian, R. D. (2023). *Pengaruh latihan fleksibilitas terhadap hasil tendangan dollyo chagi pada atlet Taekwondo Dojang Phoenix Golden Banda Aceh* (Doctoral dissertation, Universitas Bina Bangsa Getsempena).
- Ares, S. (2022). Pengembangan Media Elektronik Latihan Kecepatan Reaksi Tendangan Beladiri Taekwondo Dojang Cakra Agni Semarang. In *Seminar Nasional Keindonesiaan (FPIPSKR)*.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta, 134.
- Armade, M., & Manurizal, L. (2019). Pengaruh metode latihan senam kebugaran jasmani (SKJ 2012) versi low impact terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa program studi pendidikan olahraga dan kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 140-151.
- Azwar, E., & Rahmad, R. (2021). Tingkat kondisi fisik atlet taekwondo pplp aceh tahun 2020. *Serambi Konstruktivis*, 3(4).
- Chabib, A. (2016). Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Bola Voli Siswa Putra Kelas VIII DI SMP Negeri 1 Puring Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 5(5).
- Darmanto, A. (2017). Tingkat kondisi fisik atlet taekwondo puslatda pon 2015 yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 6(11).
- Del Vecchio, Fabricio & Franchini, Emerson & Vecchio, A.H.M. & W, Pieter. (2011). *Energy absorbed by electronic body protectors from kicks in a taekwondo competition*. *Biology of Sport*. 28. 10.5604/935878.
- Fajrin, S. N., Agustiyawan, A., Purnamadyawati, P., & Mahayati, D. S. (2021). Literature review: hubungan koordinasi terhadap keterampilan menggiring bola pada pemain sepak bola. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 1(1), 6-12.

FIRDAUSI, A. U. Pengaruh Latihan Resistance Band-Plyometric dan Konvensional Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Kelincahan dan Keseimbangan Atlet Taekwondo.

Firmansyah, A., Rahayu, S., & Nasuka, N. (2020). Evaluation of women's volleyball coaching program on student sports training education center in musi banyuasin indonesia. *Journal of Physical Education and Sports*, 9(3), 289-296.

Fisher, K. M. (2023). The Peak performance pyramid for motor skills: A conceptual framework for helping learners reach their potential. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 94(7), 10–18.

Ginting, N. A. L., & Henjilito, R. (2023). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo Club Dojang Aha Taekwondo Rokan Hilir. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 3(2).

Ginting, N. A. L., & Henjilito, R. (2023). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Taekwondo Club Dojang Aha Taekwondo Rokan Hilir. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 3(2).

Harsono, P. I. A., Samsudin, S., & Fachrezzy, F. (2022). Hubungan Keseimbangan dan Konsentrasi Terhadap Tendangan Momtong Yeop Chagi Atlet Taekwondo Poomsae Tunarungu. In *Prosiding Seminar Nasional "Sport Health Seminar With Real Action" Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Malang*.

Herdinata, G., Saparwati, M., Setiawan, F. E., & Shofia, A. (2022). PE SPORT HYPNOSI: Stage Hypnosis Method Peningkatan Peak Performance Atlet PPOPD TAE KWON DO Kota Salatiga. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(2), 155-162.

INDRAYANA, B. (2014). Model Pengembangan Latihan Tendangan Taekwondo Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Jambi (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA).

Isnaini, L. M. Y., & Hananingsih, W. (2018). Persepsi dan Motivasi Mahasiswa Pada UKM Bola Basket di Universitas Nahdlatul Ulama NTB. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 2(1).

Jamalullail, J. (2022, April). Manajemen Komunikasi Pemasaran Pariwisata (Studi Analisis Manajemen Komunikasi Pemasaran Pariwisata Megati Water Park Cikarang). In *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)* (Vol. 1, pp. 46-54).

Kurniawati, W. *Penanaman Nilai-Nilai Pendidikan Islam pada Program Ekstrakurikuler Taekwondo di SDIT Andalusia Ciseeng, Kabupaten Bogor* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

Makbul, M. (2021). Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian.

- Maulana Iskandar, R. (2015). Rancang Bangun Sistem Penilaian Elektronik Pada Pertandingan Taekwondo. *Prosiding SAINTIKS FTIK UNIKOM*, 1(1).
- Maulana, F., & Rahmat, Z. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Dalam Tendangan Dollyo Chagi Pada Atlit Taekwondo Kota Sabang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1).
- MAULIDIN, A., & Widodo, A. (2020). Analisis Video Sistem Pertahanan Yang Digunakan Liverpool FC VS Manchester City Di Liga Inggris 2019. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(4).
- Meirisa, D. (2020). Survei Motivasi dan Kepercayaan Diri Dalam Olahraga Taekwondo Pada Siswa Perempuan Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Adaptif (JPJA)*, 3(02), 110-118.
- Moenig, U., Kim, M., Choi, H., & Sim, S. (2023). An Update on the Rule and Scoring Equipment Modification Issues of the World Taekwondo (WT) Competition System. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 23(1), 44-52.
- Murniawati, M., Supriatna, E., & Purnomo, E. (2019). Pengembangan Mofifikasi Alat Kecepatan Tendangan Taekwondo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 8(10).
- Qureshi, F., & Krishnan, S. (2022). Design and Analysis of Electronic Head Protector for Taekwondo Sports. *Sensors*, 22(4), 1415.
- Rawe, H., Hidayah, T., & RC, A. R. (2017). Pengaruh Metode Latihan Keseimbangan dan Daya Tahan Otot Lengan terhadap Kecepatan Mendayung Kayak 1 Jarak 200 Meter. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(2), 141-147.
- Rohendi, A., & Rustiawan, H. (2020). Kebutuhan Sport Science Pada Bidang Olahraga Prestasi. *Jurnal Respecs*, 2(1), 1-16.
- ROSMAN, D. B. (2016). Pengaruh metode latihan dan kecepatan terhadap daya ledak tendangan Dollyo Chagi Pada Bela Diri TAEKWONDO. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 2(01).
- Rustiawan, H., Rohendi, A., Risma, R., & Rezha, M. (2023). Peningkatan Kondisi Fisik Menggunakan Metode Contrast Training pada Atlet Paralayang Kabupaten Ciamis Menghadapi Porprov Jawa Barat 2022. *Jurnal Keolahragaan*, 9(1), 9-26.
- Siregar, R. L. (2021). Memahami tentang model, strategi, metode, pendekatan, teknik, dan taktik. *Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 63-75.
- Sucipto, H., Soegiyanto, K. S., & Rahayu, S. (2016). Manajemen pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan smp-sma semesta bilingual boarding school Semarang. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(2), 140-147.

- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Susanto, E., Bayok, M., Satriawan, R., Festiawan, R., Kurniawan, D. D., & Putra, F. (2023). Talent identification predicting in athletics: a case study in indonesia. *Annals Applied Sport Science*, 11(1), 1-12.
- Susanto, Y. P., & Supriyadi, A. O. (2013). Pengaruh latihan kelentukan dinamis dan statis terhadap gerak split dan tinggi tendangan pada siswa PSHT Ranting Paciran. *J Sport Sci*, 8.
- Tirtawirya, D., & Hariono, A. (2016). Efektivitas Tendangan dengan Menggunakan Protector Scoring System (PSS) pada Kejuaraan Nasional Taekwondo Kategori Kyorugi. *Jurnal ISSA*, Hlm, 1.
- Towlson, C., Salter, J., Ade, J. D., Enright, K., Harper, L. D., Page, R. M., & Malone, J. J. (2021). Maturity-associated considerations for training load, injury risk, and physical performance in youth soccer: One size does not fit all. *Journal of Sport and Health Science*, 10(4), 403–412.
- Widyasari, G. K. (2008). Identifikasi Teknik Tendangan yang Dominan Dalam Pertandingan Taekwondo Kejuaraan Mahasiswa Nasional Piala Presiden XI Tahun 2007. *Skripsi. FIK. UNY*.
- WT. (2022). *Competition Rules & Interpretation*. Korea, Seoul: World taekwondo federation.
- Yudo, F. A., & Subagiyo, I. (2022). Analisis Efektivitas Teknik Tendangan terhadap Perolehan Poin pada Kejuaraan Xuelang Cloud Wuxi 2019 World Taekwondo Grand Slam. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(1), 70-74.
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe penelitian deskripsi dalam ilmu komunikasi. *Diakom: Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83-90.
- Zoki, A. (2024). Coaching Clinic Olahraga Baru Pickleball Di Kabupaten Jombang. *PEDAMAS (PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)*, 2(01), 141-146.
- Zulfikran, I. Fahrizal.(2018). Kontribusi Kecepatan Reaksi Kaki, Kekuatan Tungkai, dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lari 60 Meter Pada Murid SD Negeri Sungguminasa IV Kabupaten Gowa. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 1-11.

LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing Proposal Tugas Akhir Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,

Fax: (0274) 513092, Laman: fik.uny.ac.id, email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 112/PKO/VI/2024
Lamp. : 1 Eksemplar proposal
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada Yth

Bapak : Okky Indera Pamungkas, M.Or

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070

Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :

ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Juni 2024
Ketua Departemen PKO

**). Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Departemen PKO
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali*

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

Lampiran 2. Lembar Konsultasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092 Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Pembimbing : Okky Indera Pamungkas, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	13, Juni	Menyerahkan Surat izin bimbingan dan Proposal Skripsi	✓
2.	3 Juli	Bimbingan lanjutan bab I, II, III	✓
3.	4 Juli	Bimbingan Revisi: lanjutan	✓
4.	21 Juli	Bimbingan mengenai data Penelitian	✓
5.	29 Juli	Bimbingan lanjutan Bab. I, II, III, IV, V	✓
6.	02 Juli	Bimbingan Revisi: lanjutan	✓
7.	03 Juli	Bimbingan mengenai hasil Revisi	✓
8.	05 Agustus	Finalisasi: Tugas Akhir Skripsi:	✓

*). Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan Departemen PKO

Ketua Departemen PKO

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

Lampiran 3. Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/538/UN34.16/LT/2024

4 Juli 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Ignatius Soetopo S.Pd

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama	:	Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM	:	20602244070
Program Studi	:	Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Judul Tugas Akhir	:	ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO
Waktu Uji Instrumen	:	Kamis - Minggu, 4 - 7 Juli 2024

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuanmu diucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP. 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 4. Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/538/UN34.16/LT/2024

4 Juli 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Ragil Atmaja

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - SI
Judul Tugas Akhir : ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING
DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA
PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA
TAEKWONDO
Waktu Uji Instrumen : Kamis - Minggu, 4 - 7 Juli 2024

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon
dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP. 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd.,

M.O.E.

Lampiran 5. Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/538/UN34.16/LT/2024 4 Juli 2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth . Shabrina Wijaya, SE., Sy.ME

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama	:	Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM	:	20602244070
Program Studi	:	Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Judul Tugas Akhir	:	ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO
Waktu Uji Instrumen	:	Kamis - Minggu, 4 - 7 Juli 2024

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Dekan
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP. 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 6. Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/538/UN34.16/LT/2024

4 Juli 2024

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Shabrina Wijaya, SE., Sy.ME

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Judul Tugas Akhir : ANALISIS FREKUENSI TENDANGAN DAN TEKNIK YANG SERING
DIGUNAKAN DALAM PERTANDINGAN TAEKWONDO PADA
PERATURAN "BEST OF THREE" CABANG OLAHRAGA
TAEKWONDO
Waktu Uji Instrumen : Kamis - Minggu, 4 - 7 Juli 2024

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP. 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah memeriksa instrumen analisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan taekwondo pada peraturan "best of three" cabang olahraga taekwondo (kyorugi), yang telah disusun oleh:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Setelah dilakukan kajian, instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan revisi
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2024
Validator.
Pelatih Taekwondo Provinsi DIY

Ignatius Soetopo S.Pd
DAN VII KUKKIWON

Lampiran 8. Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah memeriksa instrumen analisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan taekwondo pada peraturan "best of three" cabang olahraga taekwondo (kyorugi), yang telah disusun oleh:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Setelah dilakukan kajian, instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

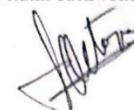
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan revisi
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

.....
.....
.....

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2024
Validator.
Pelatih Taekwondo Provinsi DIY



Ignatius Soetopo S.Pd
DAN VII KUKKIWON

Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah memeriksa instrumen analisis frekuensi tendangan dan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan taekwondo pada peraturan "best of three" cabang olahraga taekwondo (kyorugi), yang telah disusun oleh:

Nama : Rifqi Naufal Putra Ramadhan
NIM : 20602244070
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Setelah dilakukan kajian, instrumen penelitian IA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan revisi
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

*Instrumen analisis yang digunakan sudah sesuai dengan penelitian
tuan akhir Syudara, Rifqi*

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 2024
Validator.

Wasit Internasional Taekwondo



Shabrina Wijaya, SE., Sy MI
DAN V KUKKIWON

Lampiran 10. Data Penelitian U-46

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Lena STOJKOVIC	U-46	final / biru	Yeop Chagi	26	15	13	54	0	0	1	1
			Dollyo Chagi	4	8	5	17	1	0	0	1
			Ap Hurigi	0	0	1	1	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	2	5	7	14	0	3	1	4
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	32	29	26	87	1	4	2	7
			%	3,2	2,9	2,6	8,7	0,1	0,4	0,2	0,7
Kamonchanok SEEKEN	U-46	final / merah	tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	17	18	20	55	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	7	11	8	26	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	1	2	4	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	1	3	2	6	3	0	1	4
			Pekta Ap Hurigi	0	2	0	2	0	1	0	1
			Idan Dollyo	0	0	1	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	6	0	6	0	1	0	1
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	26	41	33	100	4	4	1	9
			%	2,6	4,1	3,3	10	0,4	0,4	0,1	0,9
U-46	semi final / biru		tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	27	30	0	57	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	7	0	0	7	2	1	0	3
			Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	3	0	4	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	35	34	0	69	2	2	0	4
			%	3,5	3,4	0	6,9	0,2	0,2	0	0,4
U-46	final / merah		tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	26	20	0	46	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	6	1	0	7	2	0	0	2
			Ap Hurigi	1	2	0	3	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	34	26	0	60	2	0	0	2
			%	3,4	2,6	0	6	0,2	0	0	0,2

Lampiran 11. Data Penelitian U-49

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Adriana CEREZO IGLESIAS	U-49	quarter final / biru	Yeop Chagi	29	19	20	68	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	3	3	2	8	0	0	2	2
			Ap Hurigi	0	1	2	3	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	2	4	8	2	0	0	2
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	1	1	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	35	28	29	92	3	0	2	5
			%	3,5	2,8	2,9	9,2	0,3	0	0,2	0,5
Qing GUO	U-49	quarter final / merah	Yeop Chagi	29	23	21	73	0	2	0	2
			Dollyo Chagi	4	3	4	11	1	0	1	2
			Ap Hurigi	0	0	2	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	3	0	8	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	38	29	28	95	1	2	1	4
			%	3,8	2,9	2,8	9,5	0,1	0,2	0,1	0,4
DINCEL Merve	U-49	final / biru	Yeop Chagi	20	20	25	65	1	1	0	2
			Dollyo Chagi	4	2	3	9	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	4	5	3	12	2	1	3	6
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	2	1	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	28	29	33	90	3	2	3	8
			%	2,8	2,9	3,3	9	0,3	0,2	0,3	0,8
WONGPATTANAKIT Panipak	U-49	final / merah	Yeop Chagi	19	21	24	64	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	2	1	7	10	1	0	0	1
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	4	4	5	13	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	3	0	1	4	0	0	1	1
			Dwi Chagi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	28	27	38	93	1	1	1	3
			%	2,8	2,7	3,8	9,3	0,1	0,1	0,1	0,3

Lampiran 12. Data Penelitian U-53

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Ju ZUO	U-53	quarter final / biru	Yeop Chagi	24	18	15	57	0	0	1	1
			Dollyo Chagi	7	5	5	17	0	0	1	1
			Ap Hurigi	1	1	2	4	1	0	0	1
			Pekta Dollyo	1	1	2	4	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	1	0	4	5	1	0	0	1
			Idan Dollyo	1	4	3	8	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	2	0	10	12	0	0	0	0
			Dwi Chagi	2	1	1	4	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	3	0	3	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			jumlah	40	34	42	116	2	0	2	4
			%	4	3,4	4,2	11,6	0,2	0	0,2	0,4
Po-Ya SU	U-53	quarter final / merah	Yeop Chagi	19	19	30	68	0	0	1	1
			Dollyo Chagi	6	3	12	21	1	3	0	4
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	4	5	9	18	2	1	1	4
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	4	2	6	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	29	31	54	114	3	4	2	9
			%	2,9	3,1	5,4	11,4	0,3	0,4	0,2	0,9
Nahid KIYANICHANDEH	U-53	quarter final / biru	Yeop Chagi	20	17	0	37	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	3	0	10	1	2	0	3
			Ap Hurigi	2	0	0	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	6	4	0	10	1	3	0	4
			Pekta Ap Hurigi	4	0	0	4	0	1	0	1
			Idan Dollyo	1	2	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	1	0	0	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	0	26	0	66	3	7	0	10
			%	1	2,6	0	6,6	0,3	0,7	0	1
Nika KARABATIC	U-53	quarter final / merah	Yeop Chagi	17	20	0	37	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	6	0	13	1	1	0	2
			Ap Hurigi	4	2	0	6	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	1	0	3	2	1	0	3
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	3	0	3	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	31	33	0	64	3	2	0	5
			%	3,1	3,3	0	6,4	0,3	0,2	0	0,5

Lampiran 13. Data Penelitian U-57

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Luana MARTON	U-57	final / biru	Yeop Chagi	21	22	0	43	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	5	5	0	10	1	2	0	3
			Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	1	0	3	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	3	0	6	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	32	33	0	65	1	2	0	3
			%	3,2	3,3	0	6,5	0,1	0,2	0	0,3
Chia-ling LO	U-57	final / merah	Yeop Chagi	11	8	0	19	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	11	11	0	22	0	1	0	1
			Ap Hurigi	2	5	0	7	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	1	0	2	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	3	2	0	5	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	29	29	0	58	0	1	0	1
			%	2,9	2,9	0	5,8	0	0,1	0	0,1
Luana MARTON	U-57	semi final / biru	Yeop Chagi	36	35	0	71	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	8	9	0	17	2	2	0	4
			Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	0	0	2	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	48	45	0	93	3	2	0	5
			%	4,8	4,5	0	9,3	0,3	0,2	0	0,5
Maria Clara PACHECO	U-57	semi final / merah	Yeop Chagi	35	32	0	67	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	4	7	0	11	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	4	0	9	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	2	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	5	1	0	6	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	50	47	0	97	1	1	0	2
			%	5	4,7	0	9,7	0,1	0,1	0	0,2

Lampiran 14. Data Penelitian U-62

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
WEI-CHUN LIN	U-62	quarter final / biru	Yeop Chagi	14	14	19	47	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	6	4	3	13	0	0	0	0
			Ap Hurigi	1	2	7	10	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	8	6	1	15	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	3	2	1	6	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	2	1	5	1	0	0	1
			Idan Ap Hurigi	1	1	3	5	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	2	3	5	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	1	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	35	33	38	106	1	0	1	2
			%	3,5	3,3	3,8	10,6	0,1	0	0,1	0,2
Caroline SANTOS	U-62	quarter final / merah	Yeop Chagi	14	16	17	47	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	6	8	21	2	0	2	4
			Ap Hurigi	0	2	3	5	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	1	1	7	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	5	7	15	0	0	1	1
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	29	32	36	97	2	1	3	6
			%	2,9	3,2	3,6	9,7	0,2	0,1	0,3	0,6
Sarah CHAÂRI	U-62	quarter final / biru	Yeop Chagi	23	26	19	68	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	8	16	3	27	2	0	0	2
			Ap Hurigi	0	1	7	8	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	4	3	1	8	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	1	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	3	3	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	3	4	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	1	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	36	47	38	121	2	0	1	3
			%	3,6	4,7	3,8	12,1	0,2	0	0,1	0,3
Lilia KHUZINA	U-62	quarter final / merah	Yeop Chagi	37	45	17	99	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	4	0	8	12	0	0	2	2
			Ap Hurigi	0	1	3	4	1	0	0	1
			Pekta Dollyo	3	1	1	5	1	1	0	2
			Pekta Ap Hurigi	1	2	0	3	1	0	0	1
			Idan Dollyo	0	1	7	8	0	0	1	1
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	46	52	36	134	3	1	3	7
			%	4,6	5,2	3,6	13,4	0,3	0,1	0,3	0,7

Lampiran 15. Data Penelitian U-67

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Natalia D'ANGELO	U-67	quarter final / biru	Yeop Chagi	25	17	16	58	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	9	11	13	33	1	0	1	2
			Ap Hurigi	0	0	2	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	1	5	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	2	2	3	7	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	1	5	9	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	39	32	44	115	1	0	1	2
			%	3,9	3,2	4,4	11,5	0,1	0	0,1	0,2
Mari Romundset NILSEN	U-67	quarter final / merah	Yeop Chagi	13	8	6	27	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	2	2	3	7	0	0	1	1
			Ap Hurigi	1	1	9	11	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	3	0	3	0	1	1	2
			Pekta Ap Hurigi	1	1	3	5	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	5	1	0	6	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	24	16	21	61	0	1	2	3
			%	2,4	1,6	2,1	6,1	0	0,1	0,2	0,3
Julyana AL-SADEQ	U-67	quarter final / biru	Yeop Chagi	9	10	0	19	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	7	0	14	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	2	0	7	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	1	0	1
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	1	1	0	2
			Dwi Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	23	21	0	44	1	4	0	5
			%	2,3	2,1	0	4,4	0,1	0,4	0	0,5
Mengyu ZHANG	U-67	quarter final / merah	Yeop Chagi	13	17	0	30	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	8	0	15	1	0	0	1
			Ap Hurigi	0	0	0	0	1	1	0	2
			Pekta Dollyo	5	3	0	8	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	26	32	0	58	2	2	0	4
			%	2,6	3,2	0	5,8	0,2	0,2	0	0,4

Lampiran 16. Data Penelitian U-73

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Matea JELIC	U-73	semi final / biru	Yeop Chagi	7	4	0	11	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	5	11	0	16	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	2	0	3	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	5	5	0	10	2	1	0	3
			Pekta Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	1	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	3	5	0	8	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah				25	30	0	55	2
			%				2,5	3	0	5,5	0,2
										0	
Rebecca MCGOWAN	U-73	semi final / merah	Yeop Chagi	14	6	0	20	0	2	0	2
			Dollyo Chagi	6	2	0	8	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	3	0	3	1	1	0	2
			Pekta Dollyo	4	3	0	7	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	0	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	3	0	0	3	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah				30	14	0	44	1
			%				3	1,4	0	4,4	0,1
										0	
Rebecca MCGOWAN	U-73	semi final / biru	Yeop Chagi	10	16	0	26	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	4	4	0	8	2	1	0	3
			Ap Hurigi	1	2	0	3	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	3	0	4	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	3	0	3	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah				18	29	0	47	2
			%				1,8	2,9	0	4,7	0,2
										0	
Maristella SMIRAGLIA	U-73	semi final / merah	Yeop Chagi	16	20	0	36	0	2	0	2
			Dollyo Chagi	7	11	0	18	2	0	0	2
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	2	4	0	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah				27	36	0	63	2
			%				2,7	3,6	0	6,3	0,2
										0	

Lampiran 17. Data Penelitian O+73

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Fatima-ezzahra ABOUFARAS	O+73	quarter final / biru	Yeop Chagi	23	25	16	64	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	9	7	23	0	6	2	8
			Ap Hurigi	2	1	2	5	0	0	1	1
			Pekta Dollyo	1	3	2	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	34	38	27	99	0	6	3	9
			%	3,4	3,8	2,7	9,9	0	0,6	0,3	0,9
Svetlana OSIPOVA	O+73	quarter final / merah	Yeop Chagi	27	32	21	80	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	3	6	5	14	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	4	2	6	0	1	2	3
			Pekta Dollyo	0	0	3	3	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	30	43	33	106	0	2	2	4
			%	3	4,3	3,3	10,6	0	0,2	0,2	0,4
Nafia KUS AYDIN	O+73	quarter final / biru	Yeop Chagi	21	23	13	57	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	2	5	0	7	1	1	0	2
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	1	8	9	0	0	2	2
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	24	29	21	74	1	1	2	4
			%	2,4	2,9	2,1	7,4	0,1	0,1	0,2	0,4
Mosquera GLORIA	O+73	quarter final / merah	Yeop Chagi	24	26	7	57	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	0	2	13	15	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	0	2	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	3	4	7	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	3	0	0	3	1	0	0	1
			Idan Dollyo	1	1	2	4	1	0	0	1
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	1	1	0	0	0	0
			jumlah	28	32	29	89	2	1	0	3
			%	2,8	3,2	2,9	8,9	0,2	0,1	0	0,3

Lampiran 18. Data Penelitian U-54

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Tae-Joon PARK	U-54	semi final / biru	Yeop Chagi	14	14	7	35	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	8	7	6	21	0	2	2	4
			Ap Hurigi	2	1	1	4	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	6	10	5	21	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	0	4	7	1	0	1	2
			Idan Ap Hurigi	3	3	2	8	0	0	1	1
			Dwi Chagi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	1	1	0	0	1	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	36	35	27	98	2	3	5	10
			%	3,6	3,5	2,7	9,8	0,2	0,3	0,5	1
Omonjon OTAJONOV	U-54	semi final / merah	Ye	1	2	3	Jumlah	1	2	3	Jumlah
			Yeop Chagi	16	9	6	31	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	4	9	12	25	0	0	1	1
			Ap Hurigi	4	1	1	6	0	0	1	1
			Pekta Dollyo	4	1	3	8	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	3	3	0	0	0	0
			Idan Dollyo	4	6	5	15	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	1	1	3	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	3	4	7	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	1	2	3	0	0	0	0
			jumlah	33	31	37	101	2	0	2	4
			%	3,3	3,1	3,7	10,1	0,2	0	0,2	0,4
Tae-Joon PARK	U-54	final / biru	Yeop Chagi	14	14	0	28	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	5	9	0	14	2	1	0	3
			Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	2	0	7	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	1	0	4	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	2	3	0	5	1	0	0	1
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			jumlah	31	32	0	63	3	2	0	5
			%	3,1	3,2	0	6,3	0,3	0,2	0	0,5
ARILLO VAZQUEZ, Hugo	U-54	final / merah	Yeop Chagi	7	7	0	14	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	5	7	0	12	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	3	0	4	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	3	3	0	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	3	0	4	0	0	0	0
			jumlah	21	25	0	46	0	1	0	1
			%	2,1	2,5	0	4,6	0	0,1	0	0,1

Lampiran 19. Data Penelitian U-58

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
MAHMOUD ALTARYREH	U-58	semi final / biru	Yeop Chagi	7	12	0	19	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	6	4	0	10	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	4	0	5	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	8	3	0	11	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	1	0	4	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	3	1	0	4	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	1	0	0	1	1	0	0	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	29	27	0	56	1	3	0	4
			%	2,9	2,7	0	5,6	0,1	0,3	0	0,4
Georgii GURTSIEV	U-58	semi final / merah	Yeop Chagi	10	11	0	21	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	2	6	0	8	0	2	0	2
			Ap Hurigi	3	1	0	4	2	1	0	3
			Pekta Dollyo	4	5	0	9	0	1	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	1	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	22	26	0	48	3	4	0	7
			%	2,2	2,6	0	4,8	0,3	0,4	0	0,7
Vito DELL'AQUILA	U-58	quarter final / biru	Yeop Chagi	18	3	0	21	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Pekta Dollyo	9	7	0	16	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	0	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	2	0	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	32	10	0	42	1	3	0	4
			%	3,2	1	0	4,2	0,1	0,3	0	0,4
MAHMOUD ALTARYREH	U-58	quarter final / merah	Yeop Chagi	19	4	0	23	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	1	0	1	1	0	0	1
			Pekta Dollyo	6	0	0	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	4	3	0	7	2	2	0	4
			Idan Ap Hurigi	0	2	0	2	0	1	0	1
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	29	11	0	40	3	3	0	6
			%	2,9	1,1	0	4	0,3	0,3	0	0,6

Lampiran 20. Data Penelitian U-63

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Carlos NAVARRO	U-63	quarter final / biru	Yeop Chagi	15	16	18	49	2	2	0	4
			Dollyo Chagi	4	19	15	38	2	1	2	5
			Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	4	3	12	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	2	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	1	1
			Dwi Chagi	0	1	5	6	1	0	0	1
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	25	42	43	110	5	3	3	11
			%	2,5	4,2	4,3	11	0,5	0,3	0,3	1,1
Tobias HYTTTEL	U-63	quarter final / merah	Yeop Chagi	15	14	7	36	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	4	16	11	31	0	1	1	2
			Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	4	3	7	0	0	2	2
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	1	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	3	3	7	0	1	0	1
			Dwi Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			jumlah	25	41	25	91	0	2	3	5
			%	2,5	4,1	2,5	9,1	0	0,2	0,3	0,5
Yushuai LIANG	U-63	quarter final / biru	Yeop Chagi	11	26	11	48	1	0	1	2
			Dollyo Chagi	3	3	12	18	0	1	1	2
			Ap Hurigi	2	3	1	6	0	0	1	1
			Pekta Dollyo	4	3	1	8	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	0	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	1	2	0	0	1	1
			Dwi Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	22	38	27	87	1	1	4	6
			%	2,2	3,8	2,7	8,7	0,1	0,1	0,4	0,6
Hakan RECBER	U-63	quarter final / merah	Yeop Chagi	16	18	23	57	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	16	13	11	40	0	1	2	3
			Ap Hurigi	5	5	1	11	1	0	0	1
			Pekta Dollyo	2	1	7	10	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	1	2	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	1	1	0	1	0	1
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	2	2	0	0	0	0
			jumlah	40	38	47	125	1	2	2	5
			%	4	3,8	4,7	12,5	0,1	0,2	0,2	0,5

Lampiran 21. Data Penelitian U-68

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah			
				Babak			Jumlah	Babak					
				1	2	3		1	2	3			
Bradly SINDEN	U-68	semi final / biru	Yeop Chagi	23	9	0	32	0	1	0	1		
			Dollyo Chagi	9	11	0	20	6	6	0	12		
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Pekta Dollyo	7	8	0	15	0	1	0	1		
			Pekta Ap Hurigi	0	3	0	3	0	1	0	1		
			Idan Dollyo	2	1	0	3	0	0	0	0		
			Idan Ap Hurigi	2	0	0	2	0	0	0	0		
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0		
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0		
			jumlah	43	32	0	75	6	9	0	15		
			%	4,3	3,2	0	7,5	0,6	0,9	0	1,5		
			tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin						
			Matin REZAEI	U-68	semi final / merah	Babak	Jumlah	Babak	Jumlah	Jumlah			
								1	2	3			
			Yeop Chagi			21	7	0	28	0	1	0	1
			Dollyo Chagi			12	10	0	22	2	0	0	2
			Ap Hurigi			4	5	0	9	3	0	0	3
			Pekta Dollyo			1	3	0	4	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi			0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo			2	2	0	4	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi			1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi			0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi			1	2	0	3	0	0	0	0
			Dolke Chagi			0	1	0	1	0	0	0	0
			jumlah			42	30	0	72	5	1	0	6
			%			4,2	3	0	7,2	0,5	0,1	0	0,6
			tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				Jumlah		
			Ulugbek RASHITOV	U-68	semi final / biru	Babak	Jumlah	Babak	Jumlah	Jumlah			
			Yeop Chagi			1	2	3	1	0	0	0	
			Dollyo Chagi			8	9	9	26	0	0	0	
			Ap Hurigi			0	3	1	4	0	0	0	
			Pekta Dollyo			0	1	1	2	0	0	0	
			Pekta Ap Hurigi			2	4	2	8	0	0	0	
			Idan Dollyo			1	0	0	1	0	0	0	
			Idan Ap Hurigi			0	0	1	1	1	0	1	
			Dwi Chagi			1	1	1	3	0	0	0	
			Dwi Hurigi			0	0	0	0	0	0	0	
			Dolke Chagi			0	0	0	0	0	0	0	
			jumlah			14	18	16	48	1	0	0	1
			%			1,4	1,8	1,6	4,8	0,1	0	0	0,1
			tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				Jumlah		
			Ho-Jun JIN	U-68	semi final / merah	Babak	Jumlah	Babak	Jumlah	Jumlah			
			Yeop Chagi			1	2	3	1	0	0	0	
			Dollyo Chagi			4	1	1	6	0	1	1	
			Ap Hurigi			1	1	0	2	0	0	0	
			Pekta Dollyo			0	5	0	5	0	0	0	
			Pekta Ap Hurigi			0	0	2	2	0	0	0	
			Idan Dollyo			3	0	0	3	0	0	0	
			Idan Ap Hurigi			1	0	1	2	0	0	0	
			Dwi Chagi			0	1	0	1	0	0	0	
			Dwi Hurigi			0	0	0	0	0	0	0	
			Dolke Chagi			0	0	0	0	0	0	0	
			jumlah			25	16	13	54	0	1	1	2
			%			2,5	1,6	1,3	5,4	0	0,1	0,1	0,2

Lampiran 22. Data Penelitian U-74

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Marko GOLUBIC	U-74	quarter final / biru	Yeop Chagi	17	4	8	29	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	15	11	12	38	2	4	6	12
			Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	1	1
			Pekta Dollyo	2	1	1	4	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	3	0	4	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	37	21	22	80	2	4	7	13
			%	3,7	2,1	2,2	8	0,2	0,4	0,7	1,3
Eltaj GAFAROV	U-74	quarter final / merah	Yeop Chagi	16	10	6	32	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	9	5	1	15	2	0	1	3
			Ap Hurigi	0	1	5	6	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	6	4	6	16	1	0	1	2
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	2	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	6	3	3	12	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	37	24	23	84	3	0	2	5
			%	3,7	2,4	2,3	8,4	0,3	0	0,2	0,5
Leon SEJRANOVIC	U-74	quarter final / biru	Yeop Chagi	25	23	8	56	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	1	5	12	18	0	2	6	8
			Ap Hurigi	0	2	1	3	0	1	1	2
			Pekta Dollyo	2	0	1	3	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	2	0	0	2	1	0	0	1
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	2	2	0	4	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	32	32	22	86	2	3	7	12
			%	3,2	3,2	2,2	8,6	0,2	0,3	0,7	1,2
JASURBEK JAYSUNOV	U-74	quarter final / merah	Yeop Chagi	26	25	6	57	1	2	0	3
			Dollyo Chagi	9	6	1	16	1	0	1	2
			Ap Hurigi	0	0	5	5	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	2	6	8	0	1	1	2
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	1	2	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	3	4	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	1	1	0	2	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	38	36	23	97	2	3	2	7
			%	3,8	3,6	2,3	9,7	0,2	0,3	0,2	0,7

Lampiran 23. Data Penelitian U-80

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
CJ NICKOLAS	U-80	quarter final / biru	Yeop Chagi	18	17	0	35	1	0	0	1
			Dollyo Chagi	7	3	0	10	1	1	0	2
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	8	0	10	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	1	6	0	7	1	0	0	1
			Idan Dollyo	1	2	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	5	1	0	6	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	34	37	0	71	3	1	0	4
			%	3,4	3,7	0	7,1	0,3	0,1	0	0,4
Richard Andre ORDEMANN	U-80	quarter final / merah	tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	11	14	0	25	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	3	8	0	11	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	2	0	3	3	0	0	3
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	3	0	5	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	17	29	0	46	3	0	0	3
			%	1,7	2,9	0	4,6	0,3	0	0	0,3
Simone ALESSIO	U-80	quarter final / biru	tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	18	13	0	31	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	1	7	0	8	1	2	0	3
			Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	2	0	3	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	23	23	0	46	1	2	0	3
			%	2,3	2,3	0	4,6	0,1	0,2	0	0,3
WOO HYEOK PARK	U-80	quarter final / merah	tendangan yang tidak menghasilkan poin				tendangan yang menghasilkan poin				
			Babak			Jumlah	Babak			Jumlah	
			1	2	3		1	2	3		
			Yeop Chagi	14	12	0	26	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	11	12	0	23	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	0	1	0	1	3	0	0	3
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	1	0	1
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	26	28	0	54	3	1	0	4
			%	2,6	2,8	0	5,4	0,3	0,1	0	0,4

Lampiran 24. Data Penelitian U-87

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Arian SALIMI	U-87	quarter final / biru	Yeop Chagi	21	28	0	49	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	10	7	0	17	0	1	0	1
			Ap Hurigi	3	7	0	10	2	2	0	4
			Pekta Dollyo	2	4	0	6	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	2	1	0	3	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	1	0	1
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	38	47	0	85	2	5	0	7
			%	3,8	4,7	0	8,5	0,2	0,5	0	0,7
Michael C. RODRIGUEZ	U-87	quarter final / merah	Yeop Chagi	21	19	0	40	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	6	9	0	15	3	1	0	4
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	6	0	11	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	4	0	5	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			jumlah	34	38	0	72	3	2	0	5
			%	3,4	3,8	0	7,2	0,3	0,2	0	0,5
Nikita RAFALOVICH	U-87	quarter final / biru	Yeop Chagi	8	24	16	10	0	1	0	1
			Dollyo Chagi	2	2	3	7	0	0	0	0
			Ap Hurigi	2	0	1	3	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	10	6	6	22	1	0	0	1
			Pekta Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	2	4	9	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			jumlah	27	35	30	54	1	1	0	2
			%	2,7	3,5	3	5,4	0,1	0,1	0	0,2
Ivan SAPINA	U-87	quarter final / merah	Yeop Chagi	13	21	21	55	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	1	3	0	4	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	5	6	3	14	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	2	0	0	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	4	3	1	8	1	0	0	1
			Idan Ap Hurigi	0	2	1	3	1	0	0	1
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	25	35	26	86	2	0	0	2
			%	2,5	3,5	2,6	8,6	0,2	0	0	0,2

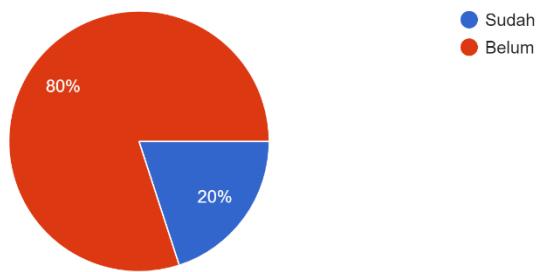
Lampiran 25. Data Penelitian O+87

Nama	Kelas	partai/sudut	jenis tendangan	tendangan yang tidak menghasilkan poin			tendangan yang menghasilkan poin			Jumlah	
				Babak			Jumlah	Babak			
				1	2	3		1	2	3	
Zhaoxiang SONG	O+87	R16 / biru	Yeop Chagi	9	10	15	34	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	7	4	9	20	0	1	0	1
			Ap Hurigi	0	0	2	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	2	0	0	2	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	0	1	1	2	1	0	0	1
			Idan Dollyo	0	0	2	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	1	0	1	0	1	0	1
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	18	17	29	64	1	2	0	3
			%	1,8	1,7	2,9	6,4	0,1	0,2	0	0,3
Anas SADEK	O+87	R16 / merah	Yeop Chagi	11	3	12	26	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	2	4	5	11	0	2	3	5
			Ap Hurigi	1	0	1	2	1	0	0	1
			Pekta Dollyo	3	0	0	3	0	0	0	0
			Pekta Ap Hurigi	2	1	2	5	0	0	0	0
			Idan Dollyo	1	0	0	1	1	0	0	1
			Idan Ap Hurigi	0	2	0	2	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	1	1	2	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	20	11	21	52	2	2	3	7
			%	2	1,1	2,1	5,2	0,2	0,2	0,3	0,7
Emre Kutalmis ATESLI	O+87	R16 / biru	Yeop Chagi	18	8	14	40	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	2	9	4	15	0	0	0	0
			Ap Hurigi	0	1	1	2	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	7	5	4	16	1	0	1	2
			Pekta Ap Hurigi	1	0	1	2	0	0	0	0
			Idan Dollyo	0	2	0	2	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	0	0	1	1	0	0	0	0
			Dwi Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	1	0	1	1	0	0	1
			Dolke Chagi	0	1	0	1	0	0	0	0
			jumlah	28	28	25	81	2	0	1	3
			%	2,8	2,8	2,5	8,1	0,2	0	0,1	0,3
Hamidreza BADRIALIABADI	O+87	R16 / merah	Yeop Chagi	10	10	8	28	0	0	0	0
			Dollyo Chagi	6	5	9	20	0	1	0	1
			Ap Hurigi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Pekta Dollyo	1	7	4	12	0	0	1	1
			Pekta Ap Hurigi	0	3	0	3	0	0	0	0
			Idan Dollyo	3	2	1	6	0	0	0	0
			Idan Ap Hurigi	2	0	2	4	0	0	0	0
			Dwi Chagi	1	0	0	1	0	0	0	0
			Dwi Hurigi	0	0	0	0	0	0	0	0
			Dolke Chagi	0	0	0	0	0	0	0	0
			jumlah	24	27	24	75	0	1	1	2
			%	2,4	2,7	2,4	7,5	0	0,1	0,1	0,2

Lampiran 26. Studi Pendahuluan

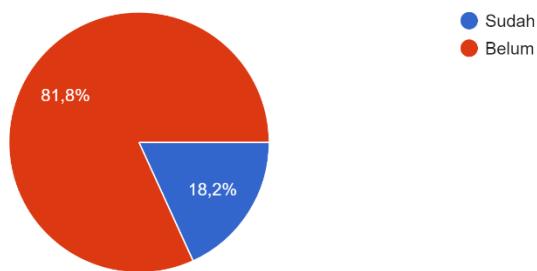
Apakah pelatih sudah melakukan analisis frekuensi tendangan dalam pertandingan kyorugi pada sistem peraturan "best of three"

55 jawaban



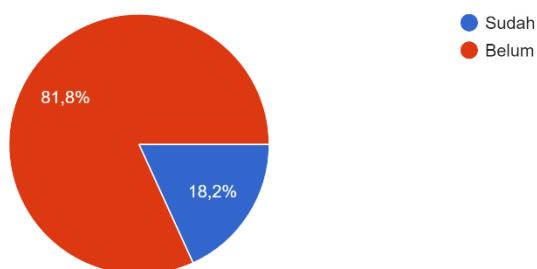
Apakah pelatih sudah melakukan analisis teknik tendangan yang sering digunakan dalam pertandingan kyorugi pada sistem peraturan "best of three"

55 jawaban



Apakah pelatih sudah melakukan analisis teknik tendangan yang sering mendapatkan poin dalam pertandingan kyorugi pada sistem peraturan "best of three"

55 jawaban



Lampiran 27. Studi Pendahuluan

Apakah sebagai pelatih membutuhkan analisis tersebut?
54 jawaban

