

**EFEKTIVITAS TENDANGAN *YEOP CHAGI* TERHADAP PEROLEHAN
NILAI PADA *WORLD TAEKWONDO GRAND-PRIX FINAL* TAHUN 2014
DI MEXICO**

SKRIPSI

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



Oleh
Lia Karina Mansur
NIM 10602241091

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “efektivitas tendangan *yeop chagi* terhadap perolehan nilai pada *world taekwondo grand-prix final* tahun 2014 di *mexico*” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 17 April 2015
Pembimbing



Dr. Mansur, M. S
NIP. 195705191985021001

SURAT PERNYATAAN

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

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 17 April 2015

Yang menyatakan,



Lia Karina Mansur
NIM. 10602241091

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Tendangan *Yeop Chagi* Terhadap Perolehan Nilai Pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 di Mexico” yang disusun oleh Lia Karina Mansur, NIM 10602241091 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, hari Rabu, 22 April 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Mansur, M.S	Ketua Penguji		27-04-2015
2. Ratna Budiarti, M.Or	Sekretaris		27-04-2015
3. Dr. Siswantoyo, M.Kes	Penguji Utama		27-04-2015
4. Dra. Endang Rini S, M.S	Penguji Pendamping		27-04-2015

Yogyakarta, 27 April 2015
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 002

Efektivitas Tendangan *Yeop Chagi* Terhadap Perolehan Nilai Pada *World Taekwondo Grand-Prix Final 2014* di Mexico

Oleh
Lia Karina Mansur
NIM 10602241091

ABSTRAK

Adanya regulasi pemotongan nilai, perubahan arena pertandingan lebih sempit dan pemutakhiran sistem penjurian menggunakan PSS (*the protection scoring system*) menuntut penggunaan teknik tendangan yang secara teknis menguntungkan. *Yeop chagi* adalah salah satu jenis tendangan yang mempunyai beberapa keuntungan yaitu lebih mudah mengarahkan ke sasaran, melindungi diri dari serangan lawan dan pembuka serangan. Dalam hal ini data mengenai efektivitas tendangan *yeop chagi*, perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas dan besaran nilai yang dihasilkan dari setiap jenis tendangan belum banyak diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas tendangan *yeop chagi*, perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas dan besaran nilai yang dihasilkan dari setiap jenis tendangan pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 di Mexico.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan analisis dokumen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas putri pada pertandingan "*world taekwondo grand-prix final* tahun 2014 di mexico". Adapun sampel penelitian ini adalah seluruh atlet putri yang mengikuti pertandingan "*world taekwondo grand-prix final* tahun 2014 di mexico yang di dokumentasikan oleh *youtube*. Pengambilan data dilakukan dengan mengamati tendangan *yeop chagi* dan tendangan lain (*dolyo chagi*, *dwi chagi*, tendangan putar, pukulan dan *kyonggo*) pada 32 rekaman. Melibatkan sebanyak 32 atlet dari 4 kelas yaitu; *under 49 kg*, *under 57 kg*, *under 67 kg* dan *over 67 kg*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tendangan *yeop chagi* mempunyai sumbangan dalam memperoleh nilai yang relatif tinggi yaitu 15%, dan tendangan *dolyo chagi* menjadi kontributor tertinggi yaitu sebanyak 58%. *Kyonggo* (nilai diakibatkan potongan) juga memberikan sumbangan sebanyak 16%. Jumlah tendangan *yeop chagi* mencapai 32% dari total jumlah tendangan, berarti merupakan jenis tendangan yang memberikan peluang terhadap perolehan nilai. Adapun perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas adalah *under 49 kg* (4,2%), *under 57 kg* (3.3%), *under 67 kg* (4,1%) dan *over 67 kg* (1.8%).

Kata-kata Kunci: tendangan, *yeop chagi*, nilai, *Grand-Prix Final*.

PERSEMBAHAN

Dengan ketulusan dan kesederhanaan, skripsi ini kupersembahkan kepada :

- *ALLAH SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya serta kemudahan dalam setiap langkahku untuk meraih cita-cita.*
- *Yang terhormat, Ayahku Dr. Mansur, M. S. dan Ibuku tercinta Sri Hartati, yang selalu memberikan nasihat, dukungan materi dan moral, kasih sayang, doanya sepanjang hidup serta keikhlasannya untuk meraih kesuksesan pada setiap langkahku.*
- *Kakakku, Fitriana Mansur yang selalu memberikan dukungan dan saran di setiap langkahku.*
- *Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa dari jauh.*

MOTTO

- ❖ *Tidak ada yang tidak mungkin jika kita bersungguh-sungguh untuk menggapainya serta selalu berikhtiar kepada Allah. (Penulis)*
- ❖ *Seperti ilmu padi, kian berisi kian merunduk. Semakin tinggi ilmunya, semakin rendah hatinya. (Peribahasa)*
- ❖ *I hated every minute of training, but I said, "Don't quit. Suffer now and live the rest of your life as a champion.". Aku membenci setiap menit dari latihan, tapi aku berkata, "Jangan berhenti. Menderita sekarang dan jalani sisa hidup Anda sebagai seorang juara. " (Muhammad Ali)*
- ❖ *Fall seven times, stand up eight. Terjatuh tujuh kali dan bangkit delapan kali. (Japanese proverb)*

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang melimpah, sehingga skripsi dengan judul “Efektivitas Tendangan *Yeop Chagi* Terhadap Perolehan Nilai pada *World Taekwondo Grand-Prix Final 2014* di Mexico” dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta dan atas apresiasi yang diberikan kepada penulis setiap memperoleh prestasi.
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang selalu memberikan motivasi untuk berprestasi setinggi-tingginya.
3. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNY sekaligus Dosen Pembimbing Akademik atas segala bimbingan dan kemudahan yang diberikan.
4. Dr. Siswantoyo, M.Kes. selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan nasihat-nasihat selama perkuliahan.
5. Dr. Mansur, M.S., selaku Dosen Pembimbing Skripsi sekaligus Ayah terbaik yang selalu membimbing untuk menyelesaikan skripsi dengan sabar dan selalu memberikan dukungan di setiap aktivitas.

6. Devi Tirtawirya M.Or., selaku Dosen Pengampu mata kuliah taekwondo atas ilmu pengetahuan, keterampilan, saran serta motivasi yang diberikan selama perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Olahraga khususnya Prodi Pendidikan Kepelatihan atas ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan serta memberikan dukungan dan kemudahan dalam perkuliahan selama mengikuti Pelatnas di Jakarta.
8. Bapak dan Ibu Staf Administrasi yang telah memberikan kemudahan dan pelayanan yang memuaskan.
9. Master Huhu Martono, selaku pelatih kepala Puslatda Pra PON 2015 yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Para Atlet Puslatda Pra PON 2015 Taekwondo DIY yang telah memberikan motivasi dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman dari Paguyuban Dimas Diajeng Kota Yogyakarta 2015 yang telah banyak memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan baru bagi saya.
12. Sahabat saya, Vony Dian Permatasari yang selalu mendengarkan keluhan dan memberikan semangat serta dukungannya.
13. Teman-teman PKO B 2010 dan PKO B 2011 yang telah menjadi teman yang menyenangkan dalam kuliah selama ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih untuk segala bantuannya hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih sangat sederhana dan jauh dari kesempurnaan. Penulis akan sangat merasa senang apabila mendapat

saran maupun kritikan yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Yogyakarta, 17 April 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	10
1. Hakikat Taekwondo	10
2. Hakikat <i>Kyorugi</i>	15
3. Karakteristik Atlet Untuk Kelas Pertandingan	18
4. <i>Daedo TK-STRIKE PSS</i>	19
5. Ukuran Arena Pertandingan	27
6. Hakekat Efektivitas	30
7. Hakekat Tendangan <i>Yeop Chagi</i>	31
8. Hakekat <i>World Taekwondo Grand-Prix Final</i>	33
9. Pelatihan Tendangan <i>Yeop Chagi</i>	36
B. Penelitian Yang Relevan	42
C. Pertanyaan Penelitian	42

D. Kerangka Berpikir.....	44
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	45
B. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel.....	46
1. Populasi Penelitian.....	46
2. Teknik Pengambilan Sampel	46
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	47
E. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Waktu dan Subyek Penelitian	49
B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Data Kelas <i>Under</i> 49 kg.....	50
2. Deskripsi Data Kelas <i>Under</i> 57 kg.....	51
3. Deskripsi Data Kelas <i>Under</i> 67 kg.....	52
4. Deskripsi Data Kelas <i>Over</i> 67 kg.....	53
5. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan <i>Yeop Chagi</i> Semua Kelas.....	53
6. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan per kelas.....	55
7. Rangkuman Analisis Persentase Tendangan Semua Kelas.....	57
8. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan Lain.....	58
9. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Tendangan Lain..	59
10. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Dari Setiap Tendangan.....	60
C. Pembahasan	60
1. Tendangan <i>Yeop Chagi</i>	61
2. Jumlah Tendangan <i>Yeop chagi</i>	62
3. Jumlah Tendangan Lain	62
4. Jumlah Tendangan	63
5. Perolehan Nilai	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi.....	66
C. Keterbatasan Penelitian	68
D. Saran-Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
	Hal
Tabel 2.1. Kelas Dan Berat Badan Taekwondoin Senior Putra Dan Putri.....	19
Tabel 2.2. Deskripsi Tentang <i>True Score Technology</i> (PSS).....	21
Tabel 2.3 Tingkat Kekuatan Tendangan Berdasarkan Kelas.....	21
Tabel 2.4. Kategori Kelas Yang Dipertandingkan	36
Tabel 4.1. Deskripsi Data Kelas <i>Under 49</i> kg	49
Tabel 4.2. Deskripsi Data Kelas <i>Under 57</i> kg.....	50
Tabel 4.3. Deskripsi Data Kelas <i>Under 67</i> kg	51
Tabel 4.4. Deskripsi Data Kelas <i>Over 67</i> kg	52
Tabel 4.5. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan <i>Yeop Chagi</i> Semua Kelas.....	52
Tabel 4.6. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan per kelas	54
Tabel 4.7. Rangkuman Analisis Persentase Tendangan Semua Kelas.....	56
Tabel 4.8. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan Lain	57
Tabel 4.9. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Tendangan Lain.....	58
Tabel 4.10. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Dari Setiap Tendangan.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Bagian <i>Daedo PSS</i>	22
Gambar 2 <i>Body Protector Scoring PSS</i>	22
Gambar 3 <i>E-Head Gear Protector</i>	23
Gambar 4 <i>E-Foot Protector</i>	24
Gambar 5 <i>Software PSS</i>	25
Gambar 6 Joystik	26
Gambar 7 Arena Pertandingan Taekwondo yang Lama.....	28
Gambar 8 Arena Pertandingan Taekwondo yang Baru.....	30
Gambar 9 Teknik Tendangan <i>Yeop Chagi</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	73
Lampiran 2. Deskripsi Data Kelas <i>Under 49 kg</i>	74
Lampiran 3. Deskripsi Data Kelas <i>Under 57 kg</i>	75
Lampiran 4. Deskripsi Data Kelas <i>Under 67 kg</i>	76
Lampiran 5. Deskripsi Data Kelas <i>Over 67 kg</i>	77
Lampiran 6. Data Atlet Kelas <i>Under 49 kg</i>	78
Lampiran 7. Data Atlet Kelas <i>Under 57 kg</i>	82
Lampiran 8. Data Atlet Kelas <i>Under 67 kg</i>	86
Lampiran 9. Data Atlet Kelas <i>Over 67 kg</i>	90
Lampiran 10. Dokumentasi.....	94

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Taekwondo adalah olahraga beladiri yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Taekwondo berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong (Suryadi, 2002:15). Tiga materi terpenting dalam berlatih taekwondo adalah jurus (*Taeguk*), teknik pemecahan benda keras (*Kyukpa*) dan pertarungan (*Kyorugi*). Penguasaan teknik dasar taekwondo dengan benar sangat dibutuhkan agar dapat menjadi seorang atlet taekwondo yang handal. Teknik dasar taekwondo terdiri atas teknik kuda-kuda (*Seogi*), teknik serangan (*Kyongkyok kisul*), teknik tangkisan (*Makki*), teknik ketepatan sasaran bagian tubuh lawan (*Keup so*) dan juga bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang dan bertahan (Suryadi, 2002 : 9).

Jenis pertandingan dalam taekwondo ada dua kategori yaitu 1) *poomsae* atau rangkaian jurus adalah rangkaian keterampilan teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri, yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, dengan mengikuti diagram tertentu. Setiap diagram rangkaian gerakan *poomsae* didasari oleh filosofi timur yang menggambarkan semangat dan cara pandang bangsa Korea. 2) *kyorugi* atau pertarungan adalah keterampilan dalam mengaplikasikan teknik *poomsae* melibatkan dua orang yang bertarung mempraktekkan teknik serangan dan teknik bertahan.

Sistem penjurian pertandingan *kyorugi* pada jaman dahulu masih menggunakan sistem manual, yaitu pertandingan dipimpin oleh seorang wasit dan empat juri yang bertugas memberikan nilai kepada atlet yang bertanding. Posisi juri-juri ini berada di pojok-pojok arena dengan harapan memudahkan dalam pengamatan jalannya pertandingan. Juri akan memberikan nilai kepada setiap atlet yang bertanding sesuai dengan regulasi resmi yang diterbitkan Pengurus Besar Taekwondo Indonesia (PBTI). Yaitu menggunakan format penilaian yang telah disiapkan sedemikian rupa sehingga memudahkan juri dalam menuliskan angka. Format yang telah diisi oleh juri dikumpulkan kepada wasit tengah setiap akhir ronde. Pada akhir ronde ke tiga, wasit menyerahkan hasil penilaian kepada petugas meja pertandingan untuk dihitung total nilai yang diperoleh setiap atlet dan kemudian diberikan kepada petugas *scoringboard* untuk ditampilkan di papan nilai. Cara manual ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan nilai yang diperoleh dari setiap pemain tidak dapat disaksikan secara langsung setelah tendangan yang sah terjadi, sehingga banyak menimbulkan hasil yang kontroversi dengan kondisi aktualnya. Disamping itu juga sangat dimungkinkan terjadi kecurangan-kecurangan yang dilakukan oleh para juri karena sistem penilaian menggunakan sistem tertutup.

Kemudian sistem penjurian berkembang menggunakan *DSS (Digital Scoring Sistem)*. Sistem ini merupakan penyempurnaan dari sistem manual. Prinsip sistem ini adalah mengedepankan keterbukaan dalam sistem penilaian sehingga *out-put* lebih objektif dan mengurangi *human error*. Prinsip kerja

sistem *DSS* adalah input penilaian yang digunakan berupa *joystick* dengan memanfaatkan empat tombol atau *switch* yang dihubungkan langsung dengan layar atau *scoring board*. Empat *switch* tersebut dibagi 2 bagian untuk sudut merah dan sudut biru, juga untuk nilai 1 dan 2. Nilai yang dapat ditampilkan akan ditentukan dengan jumlah *switch* yang ditekan oleh minimal 3 dari 4 juri secara bersamaan, dan nilai akan muncul pada *display* layar monitor. Namun sistem *DSS* ini juga tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan maupun kecurangan yang dilakukan oleh juri dan wasit.

Pada tahun 2010 sistem penilaian pada pertandingan internasional berubah menggunakan *PSS (The Protection and Scoring System)*. *PSS* dapat dianggap sebagai langkah yang paling signifikan yang diambil oleh *WTF(World Taekwondo Federation)* untuk menjamin kompetisi yang lebih adil. Cara kerja *PSS* ini akan otomatis mengeluarkan nilai atau nilai jika sensor yang terletak pada punggung kaki dan telapak kaki mengenai sensor pada *body protector* atau *head guard* lawan. Selain itu, tingkat kekuatan dari setiap tendangan ke *body protector* lawan juga mempengaruhi munculnya angka di layar monitor. Sistem penilaian elektronik otomatis ini diyakini dapat meminimalkan kesalahan manusia dan berkontribusi pada peningkatan transparansi dalam sistem penjurian. Nilai satu akan muncul pada layar monitor apabila sensor *foot protector* mengenai sensor *body protector* tepat pada sasaran dengan tekanan sesuai dengan rancangan program yang telah ditentukan oleh *PSS* (sesuai dengan kelas pertandingan). Sedangkan nilai tiga akan muncul secara otomatis pada layar monitor apabila sensor *foot protector*

mengenai sensor pelindung kepala (*head guard*) dengan kekuatan yang cukup. Keterbatasan sistem penilaian *PSS* adalah belum mampu memberikan nilai lebih dari satu secara otomatis pada tendangan dengan arah ke badan dan nilai 4 secara otomatis pada tendangan dengan arah ke kepala. Padahal ada tendangan yang mempunyai nilai lebih dari satu untuk tendangan ke arah badan dan nilai lebih dari 3 untuk tendangan ke arah kepala yakni tendangan memutar yang memiliki nilai dua untuk badan dan nilai 4 untuk kepala, sehingga masih memerlukan bantuan sistem manual (penambahan nilai oleh wasit) untuk menambahkan nilai 1 lagi.

Dengan pemutakhiran sistem penjurian menuntut penggunaan teknik tendangan yang secara teknis menguntungkan. Ketika belum menggunakan sistem penjurian *PSS*, teknik tendangan yang dominan digunakan dalam pertandingan diantaranya adalah *dolyo chagi*, *idan dolyo chagi*, dan *narae chagi*. Dalam perkembangannya teknik-teknik tersebut mulai berkurang penggunaannya. Karena tendangan-tendangan tersebut sulit untuk mengenai sensor pada *body protector* dan tendangan-tendangan tersebut dianggap kurang aman dalam penggunaannya pada saat pertandingan-pertandingan internasional. Apalagi dengan pemberian nilai tinggi pada tendangan ke arah kepala akan semakin mengurangi frekuensi penggunaan teknik tendangan tersebut dalam pertandingan tingkat dunia.

Adanya sistem penilaian terbaru tersebut, pelatih dan atlet berupaya mengembangkan teknik yang secara logika dapat mengarahkan tendangan pada sasaran dengan nilai paling tinggi. Salah satu tendangan yang populer

dikembangkan adalah tendangan *yeop chagi*. Tendangan *yeop chagi* mempunyai keunggulan untuk memungkinkan serangan mengenai sasaran kepala dan badan, serta melindungi diri dari serangan lawan. Tendangan *yeop chagi* adalah teknik tendangan dengan posisi bertumpu pada satu kaki dan kaki lainnya diangkat minimal setinggi pinggang ke samping kanan atau kiri, posisi badan menjauh dari titik berat badan. Hal ini menjauhkan dari serangan lawan. Sedangkan kaki lebih dekat dengan sasaran lawan. Jarak yang lebih dekat memungkinkan tendangan lebih cepat dan lebih tepat sesuai sasaran yang diinginkan. Pada sasaran badan, disamping bertujuan memperoleh nilai satu, tendangan *yeop chagi* berguna untuk mendorong lawan agar keluar dari arena pertandingan atau menjatuhkan lawan sehingga memberikan pinalti atau pelanggaran yang menyebabkan potongan setengah nilai (0,5) bagi lawan dan keuntungan penambahan setengah nilai (0,5) bagi penendang. Selain itu tendangan *yeop chagi* secara teknis lebih mudah mengarahkan ke kepala.

Pada pertandingan-pertandingan internasional, atlet-atlet junior maupun senior mayoritas banyak yang sudah menggunakan teknik tendangan *yeop chagi* dalam membuka serangan maupun untuk menghentikan serangan lawan. Tendangan ini dinilai sangat efektif dalam sistem *body protector* terbaru dan ukuran arena pertandingan terbaru yang lebih kecil. Namun, tendangan *yeop chagi* ini belum cukup populer di Indonesia. Masih banyak atlet-atlet yang masih merasa asing dengan teknik tendangan ini, hal ini diakibatkan oleh perkembangan ilmu dan teknologi taekwondo relatif

ketinggalan jika dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara seperti Thailand dan Vietnam. Akibatnya, banyak atlet-atlet yang merasa kesulitan dalam memperoleh nilai ketika menggunakan *body protector* PSS karena masih menggunakan pola pelatihan lama.

Upaya pengembangan ke arah pelatihan yang lebih strategis dan efektif dengan pendekatan multidisipin harus dilakukan. Pelatih merupakan sumber daya manusia (SDM) kunci terhadap pencapaian prestasi atlet. Penerapan Iptek keolahragaan terbaru menjadi santapan menarik setiap hari sehingga proses pelatihan lebih menggairahkan atlet. Pada gilirannya prestasi atlet berkembang lebih cepat dan lebih harmonis. Minimnya kualitas pelatih akan menjadi *barrier* pencapaian prestasi puncak. Upaya pengembangan kemampuan pelatih melalui pelatihan-pelatihan terus dilakukan sampai DAN atau tingkatan sertifikasi tertinggi.

Dengan perkembangan Iptek audio visual terkini, sangat memudahkan pelatih dan atlet dalam menyerap informasi dan mempublikasikan karya terbaiknya kepada masyarakat. Begitu juga pertandingan tingkat Asia Tenggara, Asia dan Dunia sangat mungkin untuk disaksikan, baik langsung atau melalui rekaman di *Youtube*. Rekaman pertandingan *single* maupun multi *event* juga sangat banyak, tinggal bagaimana kemauan dan kemampuan pelatih untuk mengakses informasi internet. Berkenaan dengan itu, peneliti ingin mengkaji tentang tendangan *yeop chagi* pada pertandingan tingkat dunia. Dalam hal ini, efektivitas tendangan *yeop chagi* pada *World*

Taekwondo *Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico menjadi objek penelitian.

B. Identifikasi Masalah

1. Efektivitas tendangan *yeop chagi* terhadap perolehan nilai pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.
2. Perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.
3. Besarnya nilai yang dihasilkan dari setiap jenis tendangan pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.
4. Keuntungan dari penggunaan tendangan *yeop chagi* pada peraturan dan ukuran arena pertandingan yang terbaru.
5. Pengembangan tendangan *yeop chagi* di Indonesia.

C. Batasan Masalah

Peneliti hanya akan meneliti pertandingan kelas *under 49 kg*, *under 57 kg*, *under 67 kg* dan *over 67 kg* putri pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas diperoleh permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa efektif tendangan *yeop chagi* terhadap perolehan nilai pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico?

2. Seberapa besar perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico?
3. Seberapa besar nilai yang dihasilkan dari setiap jenis tendangan pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico?

E. Tujuan Penelitian

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui efektivitas tendangan *yeop chagi* terhadap perolehan nilai pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico .
2. Untuk mengetahui perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.
3. Untuk mengetahui seberapa besar nilai yang dihasilkan dari setiap jenis tendangan pada *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.

F. Manfaat Penelitian

Pada dasarnya setiap penelitian ilmiah diharapkan mempunyai kegunaan baik secara teoritis maupun praktis, dan kegunaan teoritis berarti untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan secara praktis sebagai dasar keputusan dalam upaya memecahkan masalah yang timbul dalam penelitian.

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis adalah manfaat bagi ilmuwan. Untuk itu, manfaat teoritis penelitian ini adalah:

- a. Diharapkan informasi yang digali bermanfaat bagi ilmuwan dibidang olahraga untuk dapat mengembangkan konsep dasar dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga terutama dalam cabang olahraga taekwondo di Indonesia.
- b. Bagi peneliti lain diharapkan memiliki keinginan untuk meneliti secara mendalam tentang masalah yang berhubungan dengan cabang olahraga taekwondo khususnya yang berkaitan dengan teknik tendangan yang paling efektif digunakan dalam pertandingan yang belum terjangkau dalam penelitian.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis adalah manfaat bagi pelaksanaan. Diharapkan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi bagi atlet dan pelatih taekwondo pada umumnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Taekwondo

Taekwondo adalah warisan budaya Korea, dapat dikatakan taekwondo sekarang dikenal sebagai seni bela diri korea yang diminati diseluruh dunia (Kim Joong Young, 2009:2). 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 seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong.

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 beladiri yang menggunakan teknik sehingga menghasilkan suatu bentuk keindahan gerakan. Tiga materi

penting dalam berlatih taekwondo adalah jurus dalam beladiri itu sendiri (*Taegeuk*), teknik pemecahan benda keras (*Kyukpa*), dan yang terakhir adalah pertarungan dalam beladiri taekwondo (*Kyorugi*). Mempelajari taekwondo tidak dapat hanya dengan menyentuh aspek ketrampilan teknik beladirinya saja, akan tetapi juga meliputi aspek fisik, mental dan spiritualnya agar terdapat keseimbangan diantaranya. Untuk itu, seorang taekwondoin dalam berlatih taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang prima, mental kuat dan semangat yang tinggi agar dalam pelaksanaan memiliki keseimbangan didalamnya.

Teknik-teknik dasar taekwondo harus dikuasai oleh seorang taekwondoin agar dapat menjadi seorang atlet yang handal. Teknik-teknik tersebut diantaranya adalah:

a. Kuda-kuda (*Seogi/Stance*)

Sikap kuda-kuda dibagi menjadi tiga yaitu:

1) *Neolpyo Seogi* (sikap kuda-kuda terbuka)

- a) *Naranhi Seogi* (Sikap Sejajar)
- b) *Jochoom Seogi* (Sikap Duduk)
- c) *Ap Seogi* (Sikap Jalan Pendek)
- d) *Ap Koobi Seogi* (Sikap Jalan Panjang)
- e) *Dwit Koobi Seogi* (Sikap Kuda-Kuda L)
- f) *Beom Seogi* (Sikap Kuda-Kuda Harimau)

2) *Moa Seogi* (sikap kuda-kuda tertutup)

- a) *Moa Seogi* (Sikap Kuda-Kuda Tertutup)
- b) *Dwi/Ap Koa Seogi* (Sikap Kuda-Kuda Kaki Menyilang)

3) *Teuksu Poom Seogi* (sikap kuda-kuda khusus)

- a) *Kibon Junbi Seogi* (Sikap Kuda-Kuda Siap)

- b) *Bojumeok Junbi Seogi* (Sikap Kuda-Kuda Siap dengan Menutup Kepalan)
- b. Serangan (*Kyongkyok kisul*)
- Teknik serangan ini terdiri dari serangan melalui pukulan (*Jireugi*), sabetan (*Chigi*), tusukan (*Chireugi*) dan tendangan (*Chagi*).
- 1) Pukulan (*Jireugi*)
 - a) *Eol gol jireugi* (pukulan ke atas)
 - b) *Moomtong jireugi* (pukulan ke tengah)
 - c) *Arae jireugi* (pukulan ke bawah)
 - d) *Do beon jireugi* (2 kali pukulan)
 - e) *Yeop jireugi* (pukulan ke samping)
 - f) *Oreon jireugi* (pukulan dengan tangan kanan yang dilakukan sambil menendang).
 - 2) Sabetan (*Chigi*)
 - a) *Jaebi poom mok chigi* (sabetan ke arah leher sambil tangkisan ke atas)
 - b) *Deolo chigi* (sabetan kaki dari atas ke bawah)
 - c) *Han sonnal mok chigi* (sabetan tunggal dengan pisau tangan).
 - 3) Tusukan (*Chireugi*)
 - a) *Pyeonsonkeut sewo chireugi* (tusukan dengan telapak tangan tegak)
 - b) *Pyeonsonkeut upeo chireugi* (tusukan dengan telapak tangan mendatar)
 - c) *Kawison keut chireugi* (tusukan dengan 2 jari ke arah mata).
 - 4) Tendangan (*Chagi*)
 - a) *Ap chagi* (tendangan ke arah depan)
 - b) *Dollyo chagi* (tendangan dari arah samping)
 - c) *Yeop chagi* (tendangan samping menggunakan pisau kaki)
 - d) *Dwi chagi* (tendangan belakang)
 - e) *Twieo dwi chagi* (tendangan belakang yang dilakukan sambil melompat)

- f) *Twieo yeop chagi* (tendangan samping yang dilakukan sambil melompat)
 - g) *Nare chagi* (tendangan ganda)
 - h) *Dwi hurigi* (tendangan berputar melalui belakang)
 - i) *Del'o chagi* (tendangan mencangkul ke arah kepala menggunakan tumit)
- c. Tangkisan (*Makki/Block*)

Tangkisan dasar seperti tangkisan ke bawah (*Arae Makki*), tangkisan keatas (*Eolgol Makki*), tangkisan pengambilannya dari luar ke dalam (*Momtong An Makki*), tangkisan dari dalam keluar (*Momtong Bakat Makki*), tangkisan dengan pisau tangan (*Sonnal Makki*).

- d. Sasaran tubuh (*Keup so*)

Sesuai dengan *competition rules & interpretation permitted area World Taekwondo Federation* (2014:23), daerah sasaran yang diperbolehkan dalam sebuah pertandingan Taekwondo adalah:

- 1) Badan

Serangan yang dilakukan dengan teknik tangan dan kaki di daerah badan yang dilindungi oleh *body protector* diperbolehkan. Tetapi tidak diperbolehkan di sepanjang tulang belakang.

- 2) Kepala

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

- b. Teknik yang diperbolehkan untuk menyerang atau bertahan (*Permitted Techniques*) *WTF Competition Rules & Interpretation* (2014: 23):

- 1) Teknik tangan: memukul dengan kepalan tinju yang erat. Teknik tangan atau kepalan adalah pukulan dengan kepalan yang kuat ke arah *permitted area* badan lawan menggunakan bagian depan kepalan yang sempurna saat lawan menyerang.
- 2) Teknik kaki: menendang dengan bagian bawah tulang mata kaki. Teknik kaki adalah semua teknik serangan menggunakan bagian bawah tulang mata kaki diperbolehkan, sedangkan menggunakan bagian di atasnya tidak diperbolehkan (contoh: tulang kering, lutut dan lain-lain). Dalam *PSS*, letak sensor pada *E-Foot Protector* ditentukan *WTF*.

Selain itu seorang taekwondoin harus mengetahui peraturan resmi dari *WTF* dalam mendapatkan nilai yang sah. Sesuai dengan *WTF Competition Rules & Interpretation* (2014: 24) nilai yang sah adalah sebagai berikut:

- 1) Area sasaran yang mendapat nilai (*Legal Scoring Areas*):
 - a) Badan: area yang diwarnai biru dan merah pada *body protector*
 - b) Kepala: seluruh bagian atas tulang selangka termasuk telinga dan kepala belakang.
- 2) Dalam *PSS*, nilai dengan arah sasaran perut akan keluar secara otomatis apabila suatu serangan atau pertahanan yang kuat dan bertenaga dideteksi oleh alat sensor yang dipasang di *PSS* dan level kekuatan yang mendapat nilai dibedakan menurut kelas dan jenis kelamin.

3) Kategori nilai:

- a) Satu (1) nilai untuk serangan sah ke *permitted area* badan.
- b) Dua (2) nilai untuk serangan tendangan berputar yang sah ke *permitted area* badan.
- c) Tiga (3) nilai untuk serangan tendangan yang sah ke *permitted area* kepala.
- d) Empat (4) nilai untuk serangan berputar yang sah ke *permitted area* kepala (tendangan berputar yang jika dilancarkan dengan satu kesatuan tanpa jeda sesaat).
- e) Satu (1) nilai diberikan untuk setiap 2 potongan nilai 0.5 (*kyonggo*) atau setiap potongan nilai 1 (*gam-jeom*).

4) *Scoring* PSS:

- a) Tendangan ke arah badan dan kepala: nilai yang valid secara otomatis tercatat oleh transmisi yang terpasang di protector baik untuk sensor elektronik yang mengenai *body protector* maupun *head guard*. Dalam hal ini untuk tendangan berputar ke arah badan maupun kepala, nilai tambahan satu akan diberikan oleh wasit.
- b) Pukulan ke arah badan: nilai pukulan diberikan oleh wasit dengan menekan tombol satu pada *joy stick*.

2. Hakekat Kyorugi

Taekwondo sebagai ilmu beladiri yang berasal dari Korea, di dalamnya mengutamakan suatu ketahanan fisik, kecepatan dan juga

kekuatan mental. *Kyorugi* atau perkelahian bebas (*sparring*) berasal dari kata “Kyoruda” yang aslinya berarti adu kekuatan fisik dan mental (*Spirit*).

Kyorugi merupakan pertarungan antara dua orang taekwondoin dimana mereka akan saling serang dan melakukan pertahanan agar dapat menjatuhkan lawan dan menjaga diri dari serangan dengan menggunakan teknik-teknik tendangan maupun pukulan yang ada pada taekwondo. Namun pada dasarnya masih banyak taekwondoin dalam menilai *kyorugi* hanya berarti tentang suatu teknik bertahan dan menyerang pada suatu pertandingan, akan tetapi disini menunjukkan kenyataan perkelahian sesungguhnya dimana dituntut dari segi fisik, teknik, taktik, mental didalamnya sehingga dapat memberikan suatu bentuk pertandingan yang indah untuk ditonton.

Kyorugi merupakan gabungan dari teknik, fisik dan juga mental karena didalamnya kita perlu melatih agar mendapatkan hasil yang maksimal tentunya dalam pertandingan. Teknik yang boleh digunakan dalam *kyorugi* yaitu teknik tangan (*jireugi*) dan kaki (*chagi*). Pada teknik tangan yang diperbolehkan adalah pukulan dengan menggunakan kepala tangan yaitu bagian telunjuk dan jari tengah (*palmok*). Sedangkan teknik kaki yang diperbolehkan jika perkenaan tendangan itu pada bagian bawah mata kaki taekwondoin. Tendangan yang keluar tidak hanya sebatas mengenai sasaran badan lawan saja, tetapi juga harus memiliki tenaga sebab jika tendangan atau pukulan kita tidak ada tenaganya maka tidak akan menghasilkan nilai dalam *kyorugi*. Adapun nilai yang sah sesuai menurut

World Taekwondo Federation competition rules & interpretation permitted area tahun 2014, daerah yang diperbolehkan adalah:

- a. Badan, serangan harus mengenai bagian badan yang terlindungi oleh *Body Protector* termasuk bagian punggung. Namun, tidak diperkenankan pada bagian tulang belakangnya dan memiliki jumlah 1 nilai dan apabila menyerang dengan menggunakan teknik tinggi (tendangan memutar ke arah badan) maka akan mendapatkan 2 nilai langsung. Serangan ke arah badan dapat menggunakan tendangan maupun pukulan.
- b. Wajah/kepala, daerah ini termasuk pada bagian belakang kepala. Namun, hanya boleh diserang menggunakan kaki sehingga apabila telak mengarah ke kepala akan mendapatkan 3 nilai dan apabila dengan menggunakan teknik tinggi (tendangan memutar ke arah kepala) akan mendapatkan 4 nilai langsung.

Unsur lain yang penting dalam kyorugi adalah mental, karena mental merupakan hal yang lebih penting karena akan memberikan pengaruh dalam kyorugi sebagai penata diri dan kontrol pada otak agar selalu waspada dan siap. Mental itu pun dapat dilihat dari segi: (a) Semangat seperti rasa takut, sikap agresif, emosi diri, kontrol diri dan juga percaya diri. (b) Gerakan seperti menghitung jarak, waktu, kesiapan teknik dalam perubahan gerak.

Dalam melakukan kyorugi diperlukan suatu ketahanan fisik, kecepatan aksi-reaksi, fleksibilitas dan variasi-variasi tendangan, serangan dan pertahanan serta mental itu sendiri yang kuat. Jadi singkatnya, kyorugi merupakan

gabungan dari fisik, mental, teknik, spirit, serta gerakan taekwondo yang dapat diaplikasikan dalam pertarungan.

Dalam hal ini taekwondo merupakan kompetisi atau dapat dinyatakan ajang menunjukkan siapa paling terbaik melalui persaingan-persaingan ketat dimana dari segi teknik, fisik, mental, spirit yang sudah dilatih oleh pelatih atau dalam diri atlet tersebut latih menjadi ajang evaluasi atlet maupun pelatih dalam melatih.

3. Karakteristik Atlet Untuk Kelas Pertandingan

Taekwondo merupakan olahraga *full body contact* yang dalam pertandingan tiap kelas ditentukan menggunakan berat badan. Berat badan sangat berpengaruh dalam pertandingan karena jika tidak dilakukan sistem kelas dengan menggunakan berat badan akan terjadi hal yang tidak diinginkan. Hal ini dikarenakan tiap berat badan mempunyai *power* yang berbeda-beda. Seorang atlet yang akan bertanding harus mengatur berat badan supaya masuk dalam kelas yang diikuti.

Menurut Devi Tirtawirya (2006: 79) turnamen taekwondo adalah sebuah pertandingan yang dibatasi peraturan. 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 peraturan pembagian berat badan. Berdasarkan berat badan, pertandingan taekwondo senior dapat digolongkan menjadi delapan kelas untuk putra dan putri:

Tabel 2.1. Kelas Dan Berat Badan Taekwondoin Senior Putra Dan Putri.

KELAS SENIOR			
KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
<i>Under 54 kg</i>	<i>Maximum 54,00 kg</i>	<i>Under 46 kg</i>	<i>Maximum 46,00 kg</i>
<i>Under 58 kg</i>	54,01 - 58,00 kg	<i>Under 49 kg</i>	46,01 - 49,00 kg
<i>Under 63 kg</i>	58,01 - 63,00 kg	<i>Under 53 kg</i>	49,01 - 53,00 kg
<i>Under 68 kg</i>	63,01 - 68,00 kg	<i>Under 57 kg</i>	53,01 - 57,00 kg
<i>Under 74 kg</i>	68,01 - 74,00 kg	<i>Under 62 kg</i>	57,01 - 62,00 kg
<i>Under 80 kg</i>	74,01 - 80,00 kg	<i>Under 67 kg</i>	62,01 - 67,00 kg
<i>Under 87 kg</i>	80,01 - 87,00 kg	<i>Under 73 kg</i>	67,01 - 73,00 kg
<i>Over 87 kg</i>	<i>Minimum 87,01 kg</i>	<i>Over 73 kg</i>	<i>Minimum 73,01 kg</i>

Sumber: *World Taekwondo Federation Competition Rules & Interpretation*, Indonesia (2012: 11)

4. *Daedo TK-STRIKE PSS*

a. Sejarah *PSS TK-STRIKE*

Sistem pelindung elektronik *TK – STRIKE* dikembangkan oleh perusahaan yang mempunyai teknologi tinggi *silicon valley start up*, *truescore Inc (IMI) USA*. IMI didirikan oleh sekelompok ilmuwan berpengalaman untuk mengembangkan cabang olahraga taekwondo.

IMI memperkenalkan sistem pertama di dunia yang menggunakan penilaian elektronik (*sistem truescore*) pada tahun 2002. Selama 6 tahun terakhir digunakan lebih dari 30.000 pertandingan termasuk uji coba tim *USA, TITAN ESPN GAMES, collegian world university games (2002), national US olimpiade junior, trial national team USA, national Kanada olimpiade junior*, kejuaraan dunia militer dan akhirnya olimpiade 2012. Setelah 5 tahun melakukan penelitian dan pengembangan (R&D), IMI telah mengembangkan kemajuan dalam teknologi untuk taekwondo berupa pelindung badan elektronik, pelindung kaki elektronik, dan sistem

penilaian elektronik yang berbasis *wireless dan receiver*. Sistem ini terbukti menggabungkan teknologi dan olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja tinggi peralatan dalam pelatihan dan kompetisi taekwondo. IMI saat ini bekerja sama dengan Stanford University untuk meneliti dan mengembangkan kemajuan dalam teknologi di cabang olahraga taekwondo (<http://www.tkdscore.com/>).

Daedo TK-STRIKE adalah sistem pelindung dan penilaian yang dirancang sesuai dengan teknik taekwondo dan aturan kompetisi dari *World Taekwondo Federation*. Alat ini memiliki kinerja terbaik dalam proses latihan dan kompetisi taekwondo. Selain itu, alat ini mampu untuk mengevaluasi teknik, kecepatan, kekuatan, serta mampu memberikan penilaian yang jelas, tepat, dan akurat. *World Taekwondo Federation (WTF)* telah mengakui alat ini sebagai pelindung elektronik yang digunakan untuk latihan dan pertandingan taekwondo. Kombinasi antara olahraga dan teknologi yang bertujuan untuk pengembangan taekwondo sebagai olahraga dunia (<http://mdsscanada.com/html/en/tk-strike.html>). Dengan demikian *Daedo PSS* merupakan suatu pelindung elektronik yang mempunyai banyak mempunyai nilai positif, salah satunya adalah penilaian lebih menjadi akurat, tepat dan jelas. Berikut ini merupakan deskripsi mengenai *true score technology*.

Tabel 2.2. Deskripsi Tentang *True Score Technology (PSS)*

No	<i>PSS</i>	<i>Software</i>	<i>Judge</i>
1	Tidak ada masalah ketika terjadi tendangan berturut-turut. (3 nilai dalam 1 detik)	Tidak akan terganggu oleh perangkat elektronik lain	Tidak ada penghapusan nilai.
2	Sensor kaki yang terletak di telapak kaki dan punggung kaki. Untuk sensor di <i>body protector</i> berada di daerah yang telah ditentukan WTF	Sistem <i>wireless</i> dan <i>receiver</i> pada sensor tidak akan terpengaruh arus lain.	Dapat menciptakan sistem yang disesuaikan untuk pertandingan.

Sumber : <http://www.daedopss.com/product/description/>

Setiap kelas pertandingan memiliki tingkatan kekuatan atau *power* yang berbeda-beda. Untuk dapat menghasilkan nilai pada layar monitor, setiap tendangan harus memiliki kekuatan yang ditentukan oleh *Daedo PSS* sesuai dengan kelas pertandingan yang diikuti yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.3. Tingkat Kekuatan Tendangan Berdasarkan Kelas

1) SENIOR MALE

	Fin	Fly	Bantam	Feather	Light	Welter	Middle	Heavy
<i>Category</i>	-54 kg	-58 kg	-63 kg	-68 kg	-74 kg	-80 kg	-87 kg	+87 kg
<i>Size EBP</i>	#2	#3	#3	#3	#3	#4	#4	#4/5
<i>level</i>	26	30	31	32	33	34	36	38

2) SENIOR FEMALE

	Fin	Fly	Bantam	Feather	Light	Welter	Middle	Heavy
<i>Category</i>	-46kg	-49 kg	-53 kg	-57 kg	-62 kg	-67 kg	-73 kg	+73 kg
<i>Size EBP</i>	#1	#2	#2	#3	#3	#3	#3	#4
<i>Level</i>	22	25	26	27	28	30	31	32

Sumber: <http://www.tkdscor.com/401.html>

Keterangan:

Category = Kelas pertandingan

Size EBP = Ukuran *Electronic Body Protector*

Level = Ukuran kekuatan tendangan.

Pada saat pertandingan, para atlet yang akan bertanding harus memakai body protector dengan ukuran yang sesuai dengan kelas yang diikuti seperti yang telah ditetapkan oleh peraturan pertandingan seperti diatas. Hal ini dimaksudkan agar kedua pemain memiliki hak yang sama dalam memperoleh nilai karena ukuran body protector yang sama, walaupun kedua pemain tidak memiliki postur tubuh yang sama.

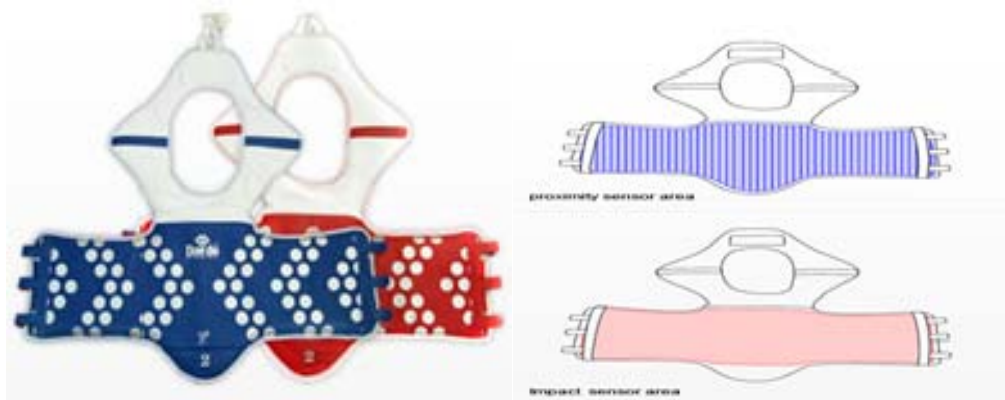
- b. Komponen dasar yang diperlukan untuk menggunakan *PSS* dikompetisi adalah:



Gambar 1. Bagian-bagian *DAEDO PSS*

Sumber: <http://www.daedopss.com/product/e-protector-system//#>

1) Pelindung Badan Elektronik (*E-Trunk Protector*)



Gambar 2. *Body Protector Scoring PSS*

Sumber: <http://www.daedopss.com/product/e-trunk-protector/#>

Deskripsi tentang pelindung badan elektronik:

- a) Pelindung badan elektronik berwarna biru dan merah.
- b) Pelindung ini sudah diakui oleh *World Taekwondo Federation*.
- c) Penilaian elektronik tidak terpengaruh oleh keringat atau air.
- d) Memiliki sensor yang kuat.

2) Pelindung Kepala Elektronik (*E-Head Gear Protector*)



EPRO 2902 E-HEAD GEAR
With sensors and 1 transmitter. Waiting for
WTF Recognition.

Gambar 3. *E-Head Gear Protector*

Sumber: <http://www.daedo.it/daedo-head-gear-367.html>

Deskripsi tentang pelindung kepala elektronik:

- a) Area sensor elektronik berada pada seluruh bagian pelindung kepala kecuali pada bagian muka
- b) Nilai serangan secara berturut-turut tidak masalah
- c) Nilai langsung ditampilkan pada layar monitor dalam 0.5 detik
- d) Tendangan dengan kekuatan yang tidak telak maka tidak ada nilai.

3) Pelindung Kaki Elektronik (*E-Foot Protector*)

Deskripsi tentang pelindung kaki elektronik (*e-foot protector*):

- a) Penggunaan nyaman.
- b) Dapat dicuci di suhu 20°C, bahkan dalam mesin cuci.
- c) Sensor dapat terpengaruh oleh kain *dobok* (pakaian taekwondo).
- d) Area sensor berada di daerah yang disyahkan untuk menghasilkan nilai.
- e) Tata letak sensor kaki berada di punggung kaki, samping dan bawah telapak kaki.



Gambar 4. *E-Foot Protector*

Sumber: <http://www.daedopss.com/product/e-foot-protector/#>

Dilihat dari konstruksi gambar diatas menunjukkan bahwa pelindung kaki elektronik (*E-Foot Protector*) dibuat atas dasar kajian yang mendalam dari sisi rancang bangun dan estetikanya. Di samping itu alat tersebut dibuat dari bahan yang tahan terhadap tekanan berat maupun cuaca ekstrem.

4) Sistem Penilaian Elektronik (*software*)

Daedo TK-STRIKE tidak akan dapat dioperasikan tanpa sistem penilaian elektroniknya yang terdiri dari *wireless* dan *receiver*.



Gambar 5. *Software PSS*

Sumber: <http://www.daedopss.com/product/scoring-system/#>

Deskripsi tentang sistem penilaian elektronik (*software*):

- a) *Receiver* terhubung ke *PC*, kemudian memperoleh informasi dari pemancar (*wireless*) di pelindung badan elektronik dan dari *joystick judge*.
- b) Komunikasi *wireless* 100% lancar.
- c) Mudah untuk mengatur perangkat lunaknya (*software*).
- d) Daya batas kekuatan dapat diatur dari 1 sampai 100, semua kategori dapat menggunakan sistem ini.

5) Joystik



Gambar 6. Joystik PSS

Sumber: <http://www.daedopss.com/product/scoring-system/#>

Keuntungan menggunakan *Joystick DAEDO PSS*:

- a) Wasit bisa bergerak lebih bebas.
- b) Mudah untuk digunakan: tombol 1 digunakan untuk memberikan nilai untuk pukulan dan menambahkan nilai untuk tendangan dengan tingkat kesulitan lebih tinggi (memutar) ke arah badan maupun kepala. Tombol 2 digunakan untuk memberikan nilai 3 pada tendangan ke arah muka yang tidak mengenai sensor elektronik pada *head guard*.

a) Kekurangan dan Kelebihan dari Penggunaan *Body Protector PSS*

a) Kekurangan:

1. Tidak bisa mencetak 2 nilai sekaligus.
2. Jumlah tendangan tidak sebanyak pada saat penggunaan *body protector DSS* karena yang paling penting adalah ketepatan tendangan mengenai sensor pada *body protector* lawan.
3. Sensor terkadang dapat mengalami gangguan (*error*), contohnya apabila seharusnya nilai tendangan pada *body protector* adalah satu

namun nilai yang muncul pada layar monitor adalah tiga. Namun setiap kesalahan dapat diatasi menggunakan *video replay*.

b) Kelebihan:

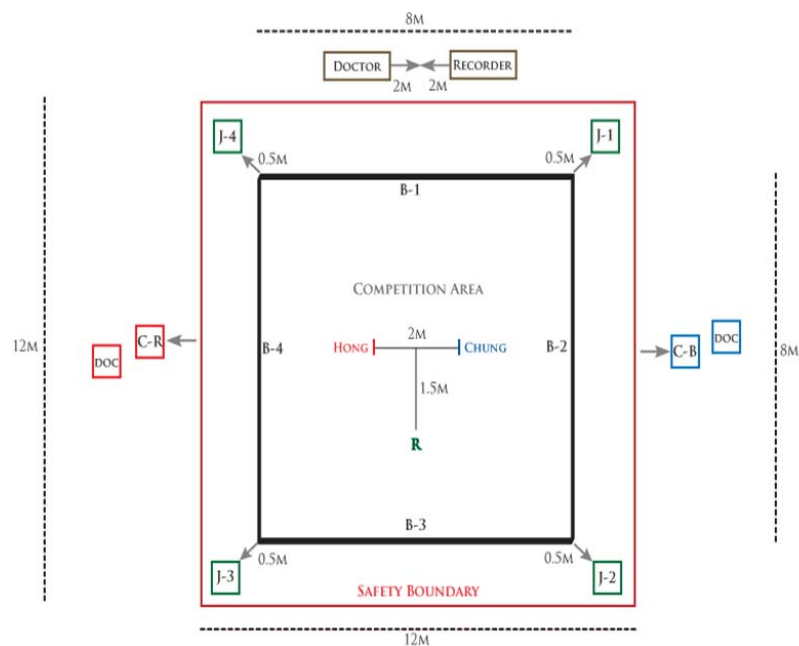
1. Transparansi dalam penilaian.
2. Atlet dituntut untuk cerdas dalam bertanding untuk mengumpulkan nilai.
3. Nilai pada tendangan berturut-turut tanpa masalah (3 tendangan dalam 1 detik).
4. Nilai segera muncul pada layar monitor dalam 0.5 detik.
5. Tidak ada nilai dengan tendangan yang tidak sah.
6. Tidak ada gangguan dari perangkat elektronik lainnya.
7. Kompatibel untuk digunakan dengan jumlah yang tidak terbatas dari daerah kompetisi secara bersamaan.
8. Mudah untuk mengoprasikannya.
9. Setiap nilai yang muncul pada layar monitor murni karena menyentuh sensor elektronik.
10. Penggunaan teknik tendangan menjadi semakin berkembang.

5. Ukuran Arena Pertandingan

a) Ukuran arena pertandingan yang lama

Arena pertandingan yang lama berbentuk square atau persegi. bagian luar arena pertandingan berukuran 12m x 12m yang disebut sebagai area pemberitahuan atau garis batas keselamatan. Area ini

berfungsi untuk melindungi pemain apabila keluar dari garis luar arena pertandingan agar tidak langsung menyentuh lantai. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalisir terjadinya cedera yang diakibatkan karena kontak langsung dengan benda keras (lantai). bagian dalam arena berukuran 8m x 8m yang disebut sebagai area kompetisi. Pemisahan antara arena pertandingan dan area pemberitahuan dibedakan dengan warna matras yang berbeda. Sebelum matras disusun membentuk arena pertandingan, lantai harus ditutupi dengan tikar elastis. Arena pertandingan dapat juga menggunakan panggung dengan tinggi 50cm - 60cm dari lantai dan bagian luar area pemberitahuan akan dibangun dengan kemiringan kurang dari 30 derajat untuk keselamatan para pemain.



Gambar 7 : Arena Pertandingan Taekwondo yang Lama
 Sumber: <http://www.tkd.net/images/competitionarea.jpg>

Keterangan:

B-1~4 : *Boundary Lines* atau garis batas #1 sampai dengan #4

J1~4 : *Corner Judges* atau wasit sudut #1 sampai dengan #4

R : *Center Referee* atau wasit tengah

C-R : *Coach Red* atau pelatih dari sudut merah

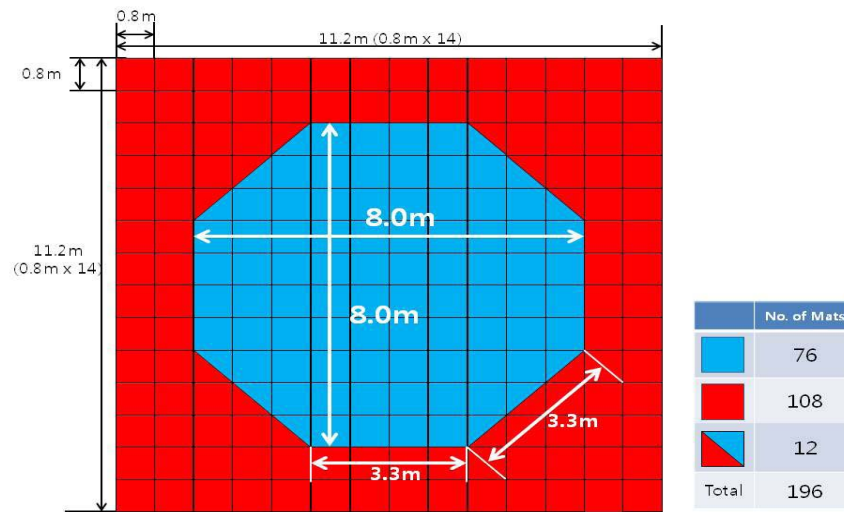
C-B : *Coach Blue* atau pelatih dari sudut biru

DOC : Tim Medis

Doctor : Dokter

b) Ukuran arena pertandingan yang terbaru

Arena pertandingan yang terbaru berbentuk *octagonal* atau segi delapan. Bagian luar arena kompetisi berbentuk persegi yang disebut area pemberitahuan atau garis batas keselamatan dan berukuran antara 10m x 10m sampai dengan 12m x 12m. Bagian tengah arena pertandingan berbentuk *octagonal* dengan ukuran diameter sekitar 8m dan masing-masing sisi segi delapan wajib memiliki panjang sekitar 3,3 m. Pemisahan antara arena pertandingan dan area pemberitahuan dibedakan dengan warna matras. Ketebalan matras sesuai dengan standar internasional yang telah ditetapkan oleh *WTF* yaitu 25-30mm.



Gambar 8: Arena Pertandingan Taekwondo yang Baru

Sumber:

http://www.worldtaekwondofederation.net/images/Final_Competition_Rules_amended_in_Taipei_2014.pdf

6. Hakikat Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan (Rihadini, 2012: 15).

Efektivitas adalah pencapaian tujuan secara tepat atau memilih tujuan-tujuan yang tepat dari serangkaian alternatif atau pilihan cara dan menentukan pilihan dari beberapa pilihan lainnya. Efektivitas juga bisa diartikan sebagai pengukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditentukan (<http://id.wikipedia.org/wiki/Efektivitas>).

Suatu pekerjaan dikatakan efektif apabila pekerjaan itu memberikan hasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan semula. Efektif

merupakan landasan untuk mencapai sukses. Jadi efektivitas berkenaan dengan derajat pencapaian tujuan, baik secara eksplisit maupun implisit, yaitu seberapa jauh tujuan tersebut tercapai. Efektivitas adalah suatu kondisi yang menunjukkan tingkat tercapainya suatu tujuan yang telah direncanakan sebelumnya. Efektivitas merupakan standar atau taraf tercapainya suatu tujuan dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya (Widya Ayu, 2012: 13).

6. Hakikat Tendangan *Yeop Chagi*

Yeop chagi dalam bahasa Indonesia berarti tendangan samping. *Yeop chagi* ini adalah salah satu tendangan dasar taekwondo yang diberikan sebagai materi tendangan dasar wajib bagi sabuk kuning polos.

Pada prakteknya, taekwondoin pada tingkat nasional pun banyak yang mengalami kesulitan menerapkan tendangan ini pada saat pertandingan sehingga cenderung melakukan tendangan *dollyo chagi*, padahal kedua tendangan ini sangat berbeda. *Dollyo chagi* menyerang lawan dengan tamparan punggung kaki (untuk pertandingan), sedangkan *yeop chagi* menyerang lawan dengan menggunakan tusukan pisau kaki atau telapak kaki. jadi kata kunci dari *Yeop Chagi* ini adalah tusukan. Untuk dapat menggunakan tendangan ini dengan mudah, seorang atlet tentunya harus memiliki kriteria atau persyaratan. Kriteria tersebut yaitu seorang atlet harus memiliki fleksibilitas dan teknik dasar tendangan (*basic kick*) yang baik. Apabila fleksibilitas seorang atlet kurang baik, maka penggunaan

tendangan ini menjadi sulit. Karena tendangan ini menyodok ke arah badan dan kepala yang juga biasa digunakan sebagai awalan untuk mengaplikasikan tendangan yang lain setelah tendangan *yeop chagi*. Selain itu apabila teknik dasar tendangan seorang atlet juga kurang baik, maka tendangan ini akan sulit untuk memperoleh nilai pada saat pertandingan, dikarenakan posisi telapak kaki yang tidak pas mengenai sensor pada *body protector*. Berikut ini adalah teknik pengambilan tendangan *yeop chagi*:



Gambar 9. Teknik tendangan *Yeop Chagi*.

Sumber: <http://taekwondoerel.blogspot.com/2013/10/teknik-tendangan-dasar-taekwondo-yeop.html>

7. Hakikat *World Taekwondo Grand-Prix Final* tahun 2014

World Taekwondo Federation (WTF) telah membentuk kelompok kerja yang akan menyusun regulasi untuk format kompetisi baru, yaitu *World Taekwondo Grand-Prix*. *World Taekwondo Grand-Prix* terdiri dari *Grand-Prix Series* dan *Grand-Prix Final*. *Grand-Prix* adalah ajang kualifikasi untuk mengikuti Olimpiade tahun 2016 di Rio de Janeiro, Brazil. Pada Olimpiade London 2012, kualifikasi atlet dilakukan melalui kejuaraan Pra-kualifikasi dunia dan Pra-kualifikasi benua. Namun, pada Olimpiade Rio 2016 kualifikasi dilakukan dengan cara mengikuti kejuaraan-kejuaraan yang diadakan oleh *WTF*. Setiap kejuaraan yang diselenggarakan oleh *WTF* memiliki nilai yang berbeda. Semakin berat atau bergengsi kejuaraan tersebut, maka nilai nilai dari kejuaraan itu semakin tinggi. Nilai-nilai tersebut dikumpulkan untuk menaikkan peringkat atau *ranking* seorang atlet pada tingkat dunia.

Sebanyak 6 (enam) atlet berperingkat tertinggi di masing-masing kategori per Desember 2015 versi *WTF*, otomatis mendapatkan tempat untuk mewakili negaranya pada Olimpiade Rio 2016. Hal ini memacu setiap atlet untuk mempersiapkan diri sebaik mungkin melalui torehan prestasi secara simultan. Namun demikian, kriteria minimum akan diterapkan untuk atlet pengganti, apabila negara yang bersangkutan tidak memilih atletnya yang mendapatkan tempat berdasar peringkat. Seperti pada periode sebelumnya, kekosongan pada masing-masing kategori akan diisi melalui kualifikasi di tiap regional (9 orang) dan undangan atau *Wild Card* (1

orang). Eropa, Asia dan Afrika akan mendapatkan 2 tempat untuk setiap kategori, sementara Oseania dan undangan masing-masing mengisi 1 tempat.

Perubahan cukup signifikan terjadi apabila kualifikasi sepenuhnya mengikuti sistem peringkat, karena setiap negara dapat diwakili oleh 8 (delapan) atlet sekaligus. Oleh karena itu, diterapkanlah sistem kualifikasi regional untuk membatasi keikutsertaan atlet dari masing-masing negara. Dengan demikian, jika suatu negara mendapatkan 4 (empat) sampai 8 (delapan) tempat melalui peringkat, tidak lagi mendapat tambahan tempat dari kualifikasi regional. Apabila suatu negara mendapatkan kurang dari 4 tempat melalui sistem ranking, masih memiliki kesempatan mendapatkan lebih banyak tempat, tetapi tidak akan melebihi kuota 4 tempat untuk setiap negara. Contoh : Jika Indonesia memperoleh 1 tempat dalam sistem peringkat, maka bisa mendapatkan maksimal 3 tempat melalui jalur kualifikasi Asia, sehingga total representasi atletnya adalah empat. Kemudian frekuensi *Grand-Prix* sampai dengan tahun 2016 adalah sebagai berikut:

- a. Tahun 2013: 1 *GP Final*
- b. Tahun 2014: 2 *GP Series*, 1 *GP Final*
- c. Tahun 2015: 3 *GP Series*, 1 *GP Final*
- d. Tahun 2016: 1 *GP Series*, 1 *GP Final*

1) *Grand-Prix Series*

GP Series diikuti oleh 35 atlet yang diundang berdasarkan peringkat mereka di bawah WTF Olimpiade *Ranking* (peringkat 35 besar dunia).

Banyaknya nilai yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a) Peringkat pertama (peraih medali emas): 40 *ranking points*.
- b) Peringkat ke-2 (peraih medali perak): 24 *ranking points*.
- c) Peringkat ke-3 (peraih medali perunggu): 14.4 *ranking points*.
- d) Peringkat ke-5 (peserta yang kalah pada babak perempat final): 8.64 *ranking points*.

2) *Grand-Prix Final*

GP Final hanya diikuti oleh 8 atlet yang diundang berdasarkan peringkat mereka di bawah WTF Olimpiade *Ranking* (peringkat 8 besar dunia).

Grand Prix Final 2014 akan diadakan di Convention Center, Queretaro, Mexico pada tanggal 3-4 Desember 2014. Diikuti oleh total 64 atlet terbaik dari 27 negara. Sebanyak 30 wasit internasional akan memimpin pertandingan ini. Banyaknya poin yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- a) Peringkat pertama (peraih medali emas): 80 *ranking points*.
- b) Peringkat ke-2 (peraih medali perak): 48 *ranking points*.
- c) Peringkat ke-3 (peraih medali perunggu): 28.8 *ranking points*.
- d) Peringkat ke-4 (peserta yang kalah pada babak perebutan perunggu): 17.28 *ranking points*.
- e) Peringkat ke-5 (peserta yang kalah pada babak semifinal): 12.10 *ranking points*.

3) Kategori kelas yang dipertandingkan

Tabel 2.4. Kategori kelas yang dipertandingkan

Kelas laki-laki		Kelas perempuan	
<i>Under 58kg</i>	Tidak melebihi 58kg	<i>Under 49kg</i>	Tidak melebihi 49kg
<i>Under 68kg</i>	Lebih dari 58kg & tidak melebihi 68kg	<i>Under 57kg</i>	Lebih dari 49 kg & tidak melebihi 57kg
<i>Under 80kg</i>	Lebih dari 68kg & tidak melebihi 80kg	<i>Under 67kg</i>	Lebih dari 57kg & tidak melebihi 67kg
<i>Over 80kg</i>	Lebih dari 80kg	<i>Over 67kg</i>	Lebih dari 67kg

8. Pelatihan Tendangan *Yeop Chagi*

Menurut Singh, P.K., & Kaur, H., (2014: 3), penyempurnaan keterampilan sangat dibutuhkan dalam semua jenis permainan *indoor* atau *outdoor* dan tidak terkecuali dalam taekwondo. Penyempurnaan harus berdasarkan keterampilan dan teknik tertentu. Dengan membiasakan latihan keterampilan dan teknik, atlet menjadi master di segala jenis olahraga dan permainan. Penguasaan atas keterampilan membantu atlet untuk menunjukkan kesempurnaan keahlian mereka selama kompetisi.

Latihan pengembangan tendangan *yeop chagi* pada dasarnya menggunakan prinsip-prinsip dan kaidah latihan pada umumnya. Oleh karena itu harus berpedoman pada prinsip latihan yang benar seperti prinsip *overload*, progresif, kontinyu, spesifik, dan reversibel. Demikian juga dengan metodologi latihan seperti kompleksitas gerakan, berat ringannya latihan, dan variasi latihan harus menjadi kajian yang dipertimbangkan.

Selama pertandingan Taekwondo, serangan yang dilakukan dengan benar kepada lawan bisa mendapatkan nilai ketika mereka berhasil di atas tingkat kekuatan tertentu (Topal V., dkk. 2011: 4). Hal ini menunjukkan bahwa komponen kekuatan menjadi faktor kunci keberhasilan dalam menciptakan nilai seorang taekwondoin. Menurut Talat Al-Gharabawy, M.M., (2010: 2) menyatakan bahwa komponen kondisi fisik seperti kecepatan bergerak untuk mempertahankan tingkat kinerja teknis dari berbagai keterampilan, sangat penting dalam taekwondo. Dalam hal ini bahwa pelatihan yang menggunakan jalur motorik sama, kinerja dan pada durasi yang sama, kerja otot yang dominan adalah kerja otot yang sama dalam melakukan keterampilan akan mengarah pada pengembangan kinerja teknis. Penulis juga sepakat bahwa karakteristik kondisi fisik menjadi esensi dalam taekwondo. Hal ini sangat jelas ketika mengamati kompetisi tingkat elit diliputi oleh aktivitas *attack* atau *counter attack* dan gerakan bertahan.

Dalam rangka untuk mendapatkan nilai selama pertandingan Taekwondo, seseorang taekwondoin harus mampu menampilkan koordinasi neuromuskular tingkat tinggi untuk menghentikan serangan lawan, atau untuk mengirim serangan balasan dengan kekuatan penuh. Properti motorik ini disebut kekuatan yang cepat dan dapat digambarkan sebagai kemampuan untuk menampilkan kekuatan terbesar pada waktu yang singkat (Bompa, 1999: 316). Kemampuan untuk menghasilkan kekuatan yang lebih cepat dapat sangat menguntungkan bagi para atlet (Brown, L.E, 2007: 251). Kekuatan yang cepat adalah tulang punggung dari semua olahraga yang

melibatkan melompat, melempar, memukul dan mengubah arah dengan sangat cepat (Açıkada & Ergen, 1990: 5).

Metode yang lazim digunakan untuk mengembangkan kekuatan yang cepat adalah penerapan karet elastis. Pelatihan menggunakan karet elastis telah menggantikan metode pelatihan tradisional seperti *free weight* maupun *gym machine*. Pelatihan pembebanan karet elastis sering digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja menendang (Topal V., dkk. 2011: 3). Berkenan dengan itu media pembebanan dengan karet elastis menjadi komponen penting dan diperlukan dalam pelatihan fisik taekwondo. Disamping itu juga dapat menghasilkan kekuatan dan kelenturan yang lebih baik. Shoepe, Ramirez, & Almstedt, (2010: 3) menyatakan bahwa variabel penentuan volume dan intensitas pelatihan memainkan peran penting dalam pelatihan karet elastis. Penelitian Topal V., dkk. (2011: 3) menyimpulkan bahwa pelatihan karet elastis selama 6 minggu mempengaruhi peningkatan kekuatan serangan teknik atlet taekwondo, meningkatkan penerapan elektronik *safe-guard* atlet selama pertandingan, dan dengan demikian, memberikan kontribusi cukup positif untuk mendapatkan nilai yang lebih baik sehingga memenangkan pertandingan.

Adapun hal-hal yang berkaitan dengan metodologi latihan adalah sebagai berikut:

a. Intensitas latihan

Intensitas merupakan parameter latihan yang sangat penting. Menurut Ambarukmi D. H, dkk. (2007: 19), intensitas latihan adalah ukuran kualitas latihan. Intensitas adalah paling penting dalam menentukan tingkat perbaikan maupun untuk tujuan pemeliharaan kondisi fisik (Mansur, 2014: 149), ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsang atau pembebanan (Sukadiyanto, 2010: 26). Berkenaan dengan itu program latihan pengembangan tendangan yeop chagi harus memperhatikan komponen intensitas tersebut. Pada tahap pembelajaran teknik tendangan yeop chagi, intensitas latihan rendah. Setelah terbentuk teknik yang benar, intensitas berangsur-angsur ditingkatkan.

b. Volume latihan

Volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan banyaknya latihan (Mansur dkk, 2011: 9). Volume latihan adalah ukuran kuantitas (jumlah) latihan (Ambarukmi D. H, dkk, 2007: 20). Volume latihan adalah jumlah latihan (Chandler, 2008: 221). Volume latihan juga merupakan komponen latihan yang sangat penting. Volume latihan merupakan akumulasi repetisi, durasi, dan set. Volume latihan berbanding terbalik dengan intensitas latihan. Jika latihan menggunakan intensitas tinggi, maka volume latihan rendah dan sebaliknya.

Atlet pemula belum mampu menerima beban latihan yang berat. Sejalan dengan itu pemberian latihan teknik tendangan *yeop chagi*, juga mempertimbangkan tingkatan kondisi fisik atlet dan penguasaan teknik tendangan taekwondo secara menyeluruh.

c. *Recovery*

Proses yang terjadi selama *recovery* setelah latihan merupakan hal sangat penting dan perlu mendapatkan perhatian serius para pelatih dan penyelenggara pertandingan. Kurangnya waktu *recovery* antar repetisi latihan, antar perlombaan dan antar pertandingan olahraga berakibat terhadap penurunan prestasi (Mansur, dkk. 2009: 105). *Recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (Sukadiyanto, 2010: 29). Menurut Mansur, dkk, (2009: 109) *Recovery* atau regenerasi adalah proses multideminsi yang tergantung pada faktor intrinsik dan ekstrinsik. Adapun faktor-faktor tersebut adalah:

- 1) Usia atlet
- 2) Kompleksitas gerak
- 3) Tingkat keterampilan
- 4) Spesifikasi rangsang latihan
- 5) Pengalaman
- 6) Jenis kelamin
- 7) Lingkungan
- 8) Lingkup gerak

- 9) Tipe serabut otot yang digunakan
- 10) Tipe latihan dan sistem *energy*
- 11) Kondisi psikologis
- 12) Trauma otot dan *overtraining*
- 13) Ketersediaan dan pemenuhan mikronutrisi (vitamin-mineral)
- 14) Efisiensi transfer *energy* dan pembuangan sisa pembakaran.

Disamping itu, penyempurnaan teknik tendangan *yeop chagi*, membutuhkan waktu *recovery* relatif lebih lama dibandingkan dengan *drilling* teknik yang telah sempurna. Sebaliknya pada atlet senior dan terlatih yang mempunyai pengalaman internasional, *recovery* latihan relatif lebih singkat.

d. Repetisi latihan

Repetisi adalah jumlah ulangan per item latihan (Ambarukmi D. H, dkk, 2007: 20). Repetisi latihan menjadi komponen penting dalam penguasaan teknik tendangan *yeop chagi*. Dalam hal ini untuk dapat menguasai teknik tendangan *yeop chagi*, diperlukan repetisi yang relatif banyak dan ditingkatkan secara bertahap sehingga mencapai target yang diinginkan. Mengingat jumlah tendangan yang banyak dalam setiap pertandingan, maka atlet dituntut untuk melakukan latihan dengan repetisi yang lebih banyak.

e. Durasi latihan

Durasi latihan adalah lama waktu latihan (Ambarukmi D. H, dkk, 2007: 20). Untuk menentukan kualitas latihan yang dilakukan, maka durasi latihan akan selalu berhubungan dengan densitas latihan yang berkaitan erat dengan pemberian waktu *recovery* dan interval. Dengan demikian durasi latihan adalah lamanya waktu latihan dalam satu kali tatap muka atau satu sesi (Sukadiyanto, 2010: 31). Durasi latihan tendangan *yeop chagi* tergantung pada intensitas latihan. Intensitas latihan tinggi dilakukan dengan durasi singkat, sebaliknya durasi lama untuk latihan intensitas rendah.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dilakukan oleh Sunu Arif Wimbardi (2012) dengan judul “Efektivitas *Dolyo Chagi* Dan *Idan Dolyo Chagi* Dalam Membuka Serangan Pada Pertandingan Taekwondo *Kyorugi* Kejuaraan Mahasiswa Nasional Piala Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya Tahun 2012”. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa teknik tendangan atlet taekwondo senior putra dan putri yang paling efektif digunakan untuk membuka serangan adalah *dolyo chagi*.

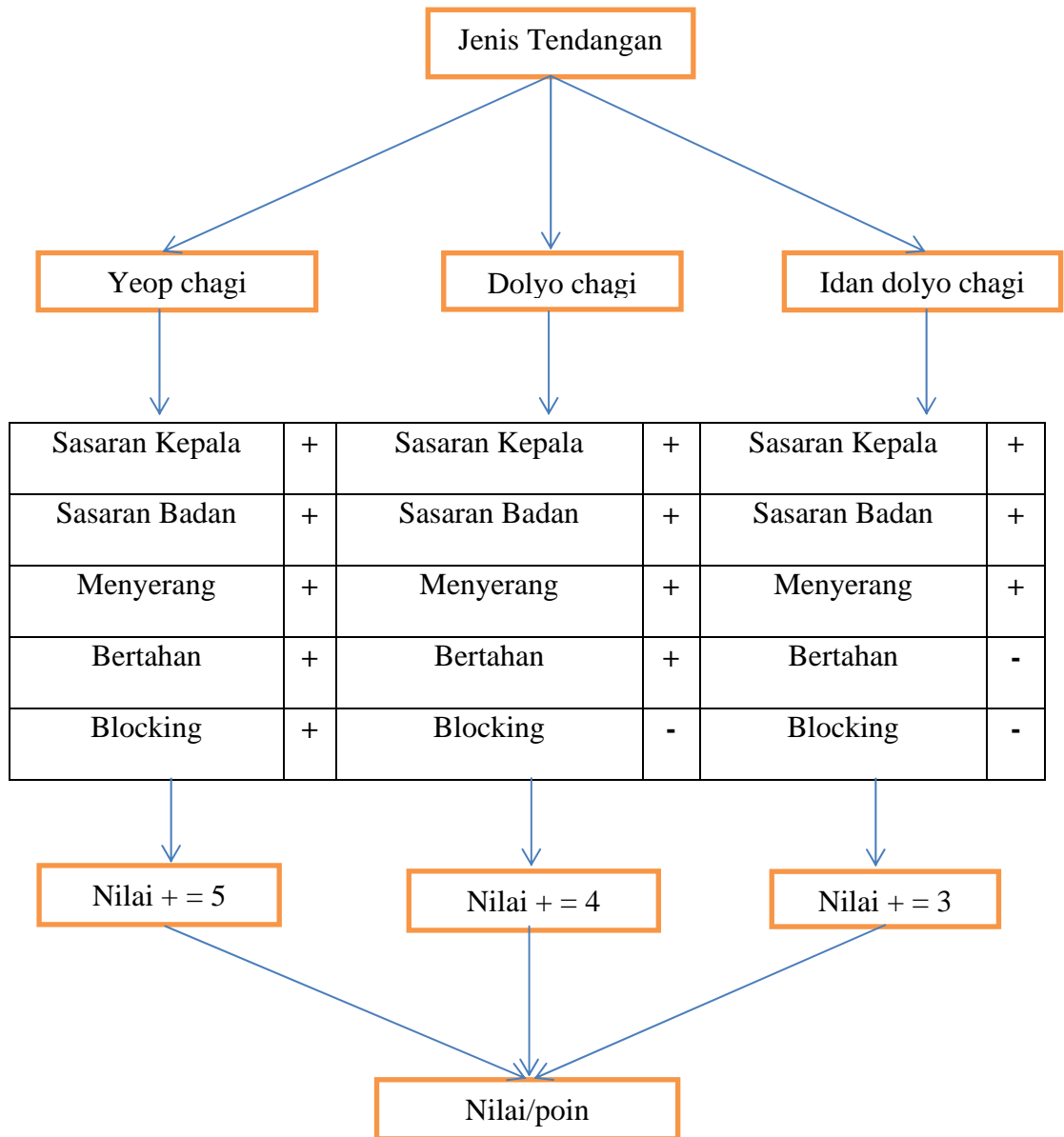
C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan penelitian yang relevan dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana efektivitas

tendangan *yeop chagi* dalam memperoleh nilai dibandingkan dengan tendangan lain khususnya *dolyo chagi*?

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka yang telah dikemukakan dalam bab sebelumnya maka dapat dibuat kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 8. Kerangka berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis dokumen, artinya penelitian yang dilakukan terhadap informasi yang didokumentasikan dalam rekaman, baik gambar, suara, tulisan, atau lain-lain bentuk rekaman biasa dikenal dengan penelitian analisis dokumen atau analisis isi (Suharsimi Arikunto, 2005: 244).

B. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah definisi yang disusun berdasarkan atas kegiatan – kegiatan yang harus dilakukan agar hal yang didefinisikan itu terjadi (Jogiyanto, 2004: 62) Untuk menghindari salah pengertian maka terlebih dahulu ditetapkan beberapa definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian tersebut yaitu efektivitas tendangan *yeop chagi*. Dalam kejuaraan internasional, tendangan *yeop chagi* sangat efektif digunakan terutama jika menggunakan *body protector* dengan sensor *PSS*, karena letak sensor yang berada pada telapak kaki lebih mudah menjangkau sensor pada *body protector* lawan. Selain itu, tendangan ini berfungsi untuk membuka serangan dan menghentikan serangan lawan. Selain itu datangnya tendangan ini dari arah depan, sehingga akan sulit bagi lawan untuk menghindari serangan tendangan dari arah depan daripada tendangan dari arah samping.

Karakteristik dalam tendangan *yeop chagi* yaitu menyodok atau mendorong lawan sehingga tendangan ini juga sangat efektif untuk mendorong lawan agar keluar dari arena pertandingan dan dapat menjatuhkan lawan yang berakibat pinalti atau pelanggaran berupa potongan setengah (0,5) bagi lawan dan tambahan nilai setengah (0,5) bagi penendang. Penelitian ini juga mengamati setiap tendangan *yeop chagi* yang muncul di setiap kelas baik yang mendapatkan nilai maupun yang tidak mendapatkan nilai.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi, 2002: 109). Sedangkan (Sugiyono, 2013: 80) mengatakan, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas putri pada pertandingan *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil yang diteliti (Suharsimi, 2002:109). Menurut (Sugiyono, 2013: 81) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dari penelitian ini adalah seluruh atlet putri yang mengikuti pertandingan

World Taekwondo Grand-Prix Final Tahun 2014 di Mexico yang di dokumentasikan oleh *youtube*.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

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, 2013: 92). Pengumpulan data dengan mengumpulkan video pertandingan dari *youtube* pada semua kelas pertandingan. Teknik pengambilannya pada pertandingan setiap partai mempunyai durasi waktu 2X3 menit, maksudnya tiap satu ronde memiliki durasi waktu dua menit dalam tiap pertandingan. Di dalam setiap pertandingan ada 3 ronde. Disela-sela ronde ada istirahat dengan durasi waktu satu menit. Selain itu, pengambilan data dilakukan dengan mengamati karakteristik tendangan *yeop chagi* dan tendangan lain meliputi *dolyo chagi*, *dwi chagi*, tendangan putar, pukulan dan *kyonggo* pada 32 rekaman pertandingan yang di dokumentasi oleh *youtube*. Melibatkan sebanyak 32 atlet dari 4 kelas meliputi kelas *under 49 kg*, *under 57 kg*, *under 67 kg* dan *over 67 kg*.

Data yang dikumpulkan berasal dari dua variabel yaitu tendangan *yeop chagi* dan perolehan nilai dalam pertandingan. Metode yang digunakan adalah metode analisis dokumen yang berupa rekaman video *youtube*. Jenis data berupa data sekunder dari hasil rekaman. Data yang diperoleh dianalisa secara statistik.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013: 147). Dalam menganalisis data peneliti menggunakan Statistik Deskriptif Kuantitatif.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas pengolahan data hasil penelitian untuk menjawab setiap pertanyaan penelitian. Untuk itu kelompok data yang dianalisis adalah:

A. Deskripsi Waktu dan Subjek Penelitian

1. Deskripsi Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 januari sampai dengan tanggal 6 januari 2015 melalui video *youtube*. Pertandingan *World Taekwondo Grand-Prix Final 2014* diselenggarakan pada tanggal 3-4 Desember 2014 di Queretaro, Mexico.

2. Deskripsi 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 (Sugiyono, 2013:80). Seperti telah dikemukakan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas putri pada pertandingan *World Taekwondo Grand-Prix Final 2014*. Berkenaan dengan itu subjek penelitian ini adalah semua kelas putri pada *World Taekwondo Grand-Prix Final 2014*. Sampel dalam penelitian berjumlah 32 partai pertandingan yang terdiri dari kelas *under 49 kg*, *under 57 kg*, *under 67 kg* dan *over 67 kg* mulai dari babak penyisihan, semifinal, perebutan perunggu dan final.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Deskripsi Data Kelas *Under 49 kg* dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1. Deskripsi Data Kelas *Under 49 kg*

NO. SUBJEK	KOMPONEN								
	$\sum Y$ <i>Chagi</i>	$\sum T$ lain	Nilai Y <i>Chagi</i>	Nilai Lain					
				<i>DY</i>	<i>DW</i>	Ptr	P	<i>KYO</i>	Total
1	66	169	0	14	0	0	3	5	22
2	41	62	6	5	0	0	0	3	8
3	4	18	0	0	0	0	1	0	1
4	35	104	2	10	0	0	0	6	16
5	28	30	1	0	0	0	0	0	0
6	13	70	0	6	0	0	0	3	9
7	48	40	0	0	0	0	0	1	1
8	86	132	4	6	2	0	0	2	10
Rata-rata	40.1	78.13	1.625	5.1	0.3	0	0.5	2.5	8.375

Keterangan:

- $\sum Y$ *Chagi* : Jumlah tendangan *yeop chagi*
- $\sum T$ lain : Jumlah tendangan selain *yeop chagi*
- Nilai Y *Chagi* : Nilai tendangan *yeop chagi*
- DY* : Tendangan *dolyo chagi*
- DW* : Tendangan *dwi chagi*
- Ptr : Tendangan memutar
- P : Pukulan
- KYO* : *Kyonggo* atau pelanggaran yang menyebabkan pemotongan nilai.

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 49 kg* adalah sebagai berikut: (1) Tendangan *yeop chagi* = 40, (2) Tendangan lain = 78, (3) Nilai tendangan *yeop chagi* = 1.6,

(4) Nilai tendangan lain = 8.4, terdiri atas: *dolyo chagi* = 5, *dwi chagi* = 0.3, tendangan putar = 0, pukulan = 0.5, *kyonggo* = 2.5.

2. Deskripsi Data Kelas *Under 57 kg* dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Deskripsi Data Kelas *Under 57 kg*

NO. SUBJEK	KOMPONEN								
	$\sum Y$ <i>Chagi</i>	$\sum T$ lain	Nilai <i>Y</i> <i>Chagi</i>	Nilai Lain					
				<i>DY</i>	<i>DW</i>	Ptr	P	<i>KYO</i>	Total
1	73	218	2	26	2	0	0	1	29
2	20	58	0	1	0	0	0	2	3
3	23	214	1	8	2	0	0	5	15
4	16	13	0	0	0	0	1	0	1
5	5	54	0	0	0	0	0	0	0
6	96	153	6	13	2	0	0	1	16
7	25	65	0	3	0	0	0	0	3
8	169	118	5	7	2	0	0	2	11
Rata-rata	53.38	111.63	1.75	7.25	1	0	0.13	1.38	9.75

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 57 kg* adalah sebagai berikut: (1) Tendangan *yeop chagi* = 53.4, (2) Tendangan lain = 111.7, (3) Nilai tendangan *yeop chagi* = 1.75, (4) Nilai tendangan lain = 9.75, terdiri atas: *dolyo chagi* = 7.25, *dwi chagi* = 1, tendangan putar = 0, pukulan = 0.13, *kyonggo* = 1.38. Dari analisis rata-rata tendangan *yeop chagi* terbukti hanya diperoleh 1 sampai dengan 2 nilai setiap 53 tendangan. Sementara rata-rata nilai yang diperoleh dari tendangan lain mencapai ± 10 setiap 112 tendangan. Hal ini menunjukkan bahwa tendangan *yeop chagi* bukan jenis tendangan yang menghasilkan nilai paling tinggi.

3. Deskripsi Data Kelas *Under 67 kg* dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3. Deskripsi Data Kelas *Under 67 kg*

NO. SUBJEK	KOMPONEN								
	ΣY <i>Chagi</i>	ΣT lain	Nilai <i>Y</i> <i>Chagi</i>	Nilai Lain					
				<i>DY</i>	<i>DW</i>	Ptr	P	<i>KYO</i>	Total
1	57	156	3	12	2	4	0	5	23
2	32	36	0	1	0	0	0	0	1
3	33	24	2	0	0	0	0	1	1
4	59	182	4	11	0	0	0	2	12
5	64	145	1	13	4	0	0	0	19
6	11	50	0	1	0	0	0	0	1
7	19	31	1	2	0	0	0	0	2
8	148	164	6	11	0	0	0	1	12
Rata-rata	53	98	2.1	6.375	0.75	0.5	0	1.125	8.875

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *under 67 kg* adalah sebagai berikut: (1) Tendangan *yeop chagi* = 53, (2) Tendangan lain = 98, (3) Nilai tendangan *yeop chagi* = 2.1, (4) Nilai tendangan lain = 8.87, terdiri atas: *dolyo chagi* = 6.37, *dwi chagi* = 0.75, tendangan putar = 0.5, pukulan = 0, *kyonggo* = 1.125. Dari analisis rata-rata tendangan *yeop chagi* pada kelas 67 kg menunjukkan bahwa hanya diperoleh 2 nilai setiap 53 tendangan. Sementara rata-rata nilai yang diperoleh dari tendangan lain mencapai ± 9 setiap 98 tendangan. Hal ini menunjukkan bahwa tendangan *yeop chagi* juga bukan jenis tendangan yang menghasilkan nilai paling tinggi. Perbedaan kelas juga memberikan tipe dan dominasi jenis tendangan yang digunakan. Kelas *under 57 kg* lebih banyak memanfaatkan tendangan *yeop chagi* daripada kelas *under 67 kg*.

4. Deskripsi Data Kelas *Over 67 kg* dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4. Deskripsi Data Kelas *Over 67 kg*

NO. SUBJEK	KOMPONEN								
	ΣY <i>Chagi</i>	ΣT lain	Nilai Y <i>Chagi</i>	Nilai Lain					
				<i>DY</i>	<i>DW</i>	Ptr	P	<i>KYO</i>	Total
1	12	54	0	1	0	0	0	0	1
2	8	88	0	3	0	0	4	2	9
3	0	17	0	1	0	0	0	3	4
4	7	47	1	4	0	0	0	1	5
5	32	68	0	10	0	0	1	3	14
6	28	153	1	10	3	0	1	1	15
7	17	88	0	2	0	0	0	1	3
8	66	148	1	9	0	0	0	2	11
Rata-rata	21	83	0.4	5	0.4	0	0.8	1.63	7.75

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa rata-rata jumlah tendangan kelas *over 67 kg* adalah sebagai berikut: (1) Tendangan *yeop chagi* = 21, (2) Tendangan lain = 83, (3) Nilai tendangan *yeop chagi* = 0,4, (4) Nilai tendangan lain = 7,75, terdiri atas: *dolyo chagi* = 5, *dwi chagi* = 0,4, tendangan putar = 0, pukulan = 0,8, *kyonggo* = 1,63.

5. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan *Yeop Chagi* Semua Kelas dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5. Rangkuman Analisis Deskripsi Tendangan *Yeop Chagi* semua kelas

NO	JENIS	KELAS				
		-49 kg	-57 kg	-67 kg	+67 kg	TOTAL
1	ΣY <i>Chagi</i>	308	427	393	170	1298
2	ΣT lain	555	893	707	663	2818
3	Σ Tend:	863	1320	1100	833	4116
4	Σ nilai:	71	92	84	65	312

Keterangan:

- a. Y Chagi : Jumlah tendangan *yeop chagi*
- b. ΣT lain : Jumlah tendangan selain *yeop chagi*
- c. Σ Tend : Jumlah seluruh tendangan
- d. Σ nilai : Jumlah nilai keseluruhan

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa jumlah tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 427 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 393 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 308 tendangan dan kelas *over 67 kg* sebanyak 170 tendangan.

Jumlah tendangan lain berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 893 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 707 tendangan, kelas *over 67 kg* sebanyak 663 tendangan, dan kelas *under 49 kg* sebanyak 555 tendangan.

Keseluruhan jumlah tendangan berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 1320 tendangan, kelas *under 67 kg* sebanyak 1100 tendangan, kelas *under 49 kg* sebanyak 863 tendangan, dan kelas *over 67 kg* sebanyak 833 tendangan.

Keseluruhan jumlah nilai atau poin berturut-turut dari yang paling tinggi dilakukan oleh kelas *under 57 kg* yaitu sebanyak 92, kelas *under 67 kg* sebanyak 84, kelas *under 49 kg* sebanyak 71, dan kelas *over 67 kg* sebanyak 65.

6. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan per kelas dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6. Rangkuman Analisis Persentase Nilai Tendangan Per Kelas

NO	JENIS	KELAS			
		-49 kg	-57 kg	-67 kg	+67 kg
1	T Y Chagi poin	4.2 %	3.3 %	4.1 %	1.8 %
2	T Y Chagi	35.7 %	32.3 %	35.7 %	20.4 %
3	T lain	64.3 %	67.7 %	64.3 %	79.6 %
4	T DY	49.4 %	63 %	57.1 %	61.5 %
5	T DW	2.8 %	8.7 %	7.1 %	4.6 %
6	T Ptr	0 %	0 %	4.8 %	0 %
7	P	5.6 %	1.1 %	0 %	9.2 %
8	KYO	23.9 %	12 %	11.9 %	2 %

Keterangan:

- a. T Y Chagi poin : tendangan *yeop chagi* yang memperoleh poin
- b. T Y Chagi: tendangan *yeop chagi*
- c. T Lain: tendangan selain *yeop chagi*
- d. T DY : tendangan *dolyo chagi*
- e. T DW : tendangan *dwi chagi*
- f. T Ptr : tendangan memutar
- g. P : pukulan
- h. KYO : *kyonggo* atau pelanggaran.

Berdasarkan Tabel 4.6 rangkuman analisis persentase nilai tendangan per kelas dapat disarikan bahwa persentase nilai atau poin tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 49 kg yaitu sebanyak 4.2%, kelas *under* 67 kg sebanyak

4.1%, kelas *under* 57 kg sebanyak 3.3%, dan kelas *over* 67 kg sebanyak 1.8%.

Persentase tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh dua kelas yaitu kelas *under* 49 kg dan kelas *under* 67 kg sebanyak 35.7%, kelas *under* 57 kg sebanyak 32.3%, dan kelas *over* 67 kg sebanyak 20.4%.

Persentase tendangan lain berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *over* 67 kg yaitu sebanyak 79.6%, kelas *under* 57 kg sebanyak 67.7%, sedangkan kelas *under* 49 kg dan kelas *under* 67 kg sebanyak 64.3%.

Persentase tendangan *dolyo chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg yaitu sebanyak 63%, kelas *over* 67 kg sebanyak 61.5%, kelas *under* 67 kg sebanyak 57.1%, dan kelas *under* 49 kg sebanyak 49.4%.

Persentase tendangan *dwi chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg yaitu sebanyak 8.7%, kelas *under* 67 kg sebanyak 7.1%, kelas *over* 67 kg sebanyak 4.6% dan kelas *under* 49 kg sebanyak 2.8%.

Persentase tendangan putar hanya dicapai oleh kelas *under* 67 kg yaitu sebanyak 4.8%, sedangkan kelas *under* 49 kg, kelas *under* 57 kg dan kelas *over* 67 kg tidak menghasilkan nilai atau poin.

Persentase pukulan berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *over* 67 kg yaitu sebanyak 9.2%, kelas *under* 49 kg sebanyak 5.6%, kelas *under* 57 kg sebanyak 1.1% dan kelas *under* 67 kg 0%.

Persentase *kyonggo* atau pelanggaran berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 49 kg yaitu sebanyak 23.9%, kelas *under* 57% sebanyak 12%, kelas *under* 67 kg sebanyak 11.9%, dan kelas *over* 67 kg sebanyak 2%.

7. Rangkuman Analisis Persentase Tendangan Semua Kelas dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7. Rangkuman Analisis Persentase Tendangan Semua Kelas

NO	JENIS	KELAS				
		-49 kg	-57 kg	-67 kg	+67 kg	TOTAL
1	$\Sigma Y Chagi$	23.7 %	32.9 %	30.3 %	13.1 %	100 %
2	$\Sigma T lain$	19.7 %	31.7 %	25.1 %	23.5 %	100 %
3	$\Sigma Tend:$	21 %	32.1 %	26.7 %	20.2 %	100 %
4	$\Sigma nilai:$	22.7 %	29.5 %	27 %	20.8 %	100 %

Keterangan:

- a. $\Sigma Y Chagi$: Jumlah tendangan *yeop chagi*
- b. $\Sigma T lain$: Jumlah tendangan selain *yeop chagi*
- c. $\Sigma Tend$: Jumlah seluruh tendangan
- d. $\Sigma nilai$: Jumlah nilai keseluruhan

Berdasarkan Tabel 4.7 rangkuman analisis persentase tendangan dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Jumlah tendangan *yeop chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg =

32.9%, kelas *under* 67 kg = 30.3%, kelas *under* 49 kg = 23.7%, dan kelas *over* 67 kg = 13.1%. (2) Jumlah tendangan lain berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg = 31.7%, kelas *under* 67 kg = 25.1%, kelas *over* 67 kg = 23.5%, dan kelas *under* 49 kg = 19.7%. (3) Keseluruhan jumlah tendangan berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg = 32.1%, kelas *under* 67 kg = 26.7%, kelas *under* 49 kg = 21%, dan kelas *over* 67 kg = 20.2%. (4) keseluruhan jumlah nilai atau poin berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg = 29.5%, kelas *under* 67 kg = 27%, kelas *under* 49 kg = 22.7% dan kelas *over* 67 kg = 20.8%.

8. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan Lain dapat dilihat pada

Tabel 4.8

Tabel 4.8. Rangkuman Analisis Total Nilai Tendangan Lain

No.	Kelas	DY	DW	Ptr	P	KYO	Total
1	-49 kg	35	2	0	4	17	58
2	-57 kg	58	8	0	1	11	78
3	-67 kg	48	6	4	0	10	68
4	+67 kg	40	3	0	6	13	62
Rata-rata		45.25	4.75	1	2.75	12.75	

Dari Tabel 4.8 diatas dapat diuraikan bahwa nilai rata-rata yang dihasilkan tendangan *dolyo chagi* sebanyak 45.25, tendangan *dwi chagi* sebanyak 4.75, tendangan putar sebanyak 1, pukulan sebanyak 2.75 dan *kyonggo* sebanyak 12.75. adapun keseluruhan nilai tendangan *dolyo chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57

kg sebanyak 58 nilai, kelas *under* 67 kg sebanyak 48 nilai, kelas *over* 67 kg sebanyak 40 nilai, dan kelas *under* 49 kg sebanyak 35 nilai. Untuk nilai tendangan *dwi chagi* berturut-turut dari yang paling tinggi dicapai oleh kelas *under* 57 kg sebanyak 8 nilai, kelas *under* 67 kg sebanyak 6 nilai, kelas *over* 67 kg sebanyak 3 nilai, dan kelas *under* 49 kg sebanyak 2 nilai. Khusus tendangan putar hanya diperoleh dari kelas *under* 67 kg sebanyak 4 nilai. Nilai pukulan paling tinggi dihasilkan dari kelas *over* 67 kg. nilai *kyonggo* paling tinggi dihasilkan dari kelas *under* 49 kg sebanyak 17 nilai dan yang paling rendah dari kelas *under* 67 kg sebanyak 10 nilai.

9. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Tendangan Lain dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Tendangan Lain

No.	Kelas	DY	DW	Ptr	P	KYO	Total
1	-49 kg	60%	3%	0%	7.00%	30%	100%
2	-57 kg	75%	10%	0%	1%	14%	100%
3	-67 kg	70%	9%	6%	0%	15%	100%
4	+67 kg	64%	5%	0%	10%	21%	100%
Total		67%	7%	1%	5.00%	20%	100%

Dari Tabel 4.9 persentase total nilai tendangan lain dapat diuraikan sebagai berikut: (1) total nilai yang dihasilkan oleh tendangan *dolyo chagi* sebanyak 67%, *dwi chagi* sebanyak 7%, tendangan putar sebanyak 1%, pukulan 5%, dan *kyonggo* 20%.

10. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Dari Setiap Tendangan dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Rangkuman Analisis Persentase Total Nilai Dari Setiap Tendangan

No.	Kelas	Y Chagi	DY	DW	Ptr	P	KYO	Total
1	-49 kg	13	35	2	0	4	17	71
2	-57 kg	14	58	8	0	1	11	92
3	-67 kg	16	48	6	4	0	10	84
4	+67 kg	3	40	3	0	6	13	65
Total Nilai		46	181	19	4	11	51	312
PERSENTASE		15%	58%	6%	1%	4%	16%	100%

Dari Tabel 4.10 Diperoleh persentase nilai setiap tendangan sebagai berikut: tendangan *dolyo chagi* sebanyak 58%, *kyonggo* 16%, tendangan *yeop chagi* 15%, tendangan *dwi chagi* sebanyak 6%, pukulan 4%, tendangan putar sebanyak 1%.

C. Pembahasan

Sebelum pembahasan hasil penelitian perlu dijelaskan kembali bahwa penelitian ini berawal dari permasalahan bahwa pemutakhiran sistem penjurian menuntut penggunaan teknik tendangan yang secara teknis menguntungkan. Salah satu teknik yang sedang mendapatkan perhatian saat ini adalah tendangan *yeop chagi*. Mayoritas atlet telah menggunakan teknik tendangan *yeop chagi* dalam membuka serangan maupun untuk menghentikan serangan lawan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas tendangan *yeop chagi* terhadap perolehan nilai, untuk mengetahui perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas dan untuk mengetahui seberapa besar nilai yang

dihasilkan dari setiap jenis tendangan dalam *World Taekwondo Grand-Prix Final* Tahun 2014 Di Mexico. Oleh karena itu pembahasan diarahkan pada:

1. Tendangan *Yeop Chagi*

Karakteristik dari tendangan *yeop chagi* adalah menyodok atau mendorong. Selain tendangan ini berfungsi untuk memperoleh nilai, tendangan ini juga berfungsi untuk mendesak lawan agar keluar dari arena pertandingan dan untuk mendorong lawan agar terjatuh yang akan menyebabkan potongan nilai 0.5 (setengah) bagi lawan. Sehingga apabila penendang tidak memperoleh nilai dari tendangan ini namun lawan terdorong keluar dari arena pertandingan atau terjatuh sebanyak dua kali, maka penendang sudah memperoleh satu nilai. Selain itu, tendangan *yeop chagi* efektif digunakan apabila pemain dalam posisi nilai yang lebih unggul (*leading point*) karena tendangan ini berfungsi untuk menghentikan serangan lawan yang berusaha mengejar nilai yang tertinggal. Pada pertandingan Internasional, 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* atau memproteksi badan terhadap serangan balik (*counter*) dari lawan. Tendangan *yeop chagi* juga lebih mudah digunakan sebagai awalan dari tendangan yang menggantung di udara sebanyak dua sampai tiga kali atau bahkan lebih dibandingkan dengan tendangan yang lainnya. Biasanya tendangan menggantung tersebut

dimaksudkan untuk meraih jarak agar mencapai tendangan ke arah kepala lawan. Oleh karena itu tendangan *yeop chagi* memiliki keunggulan untuk digunakan pada saat bertanding dibandingkan dengan tendangan yang lainnya.

2. Jumlah Tendangan *Yeop Chagi*

Analisis data secara lengkap telah disajikan pada Tabel 4.1, 4.5, 4.6 dan 4.7. Dari Tabel 4.7 dapat dijelaskan bahwa persentase tendangan *yeop chagi* kelas *under* 49 kg hanya mencapai 23.7% berada di bawah kelas *under* 57 kg (32.9%) dan kelas *under* 67 kg (30.3%) serta di atas kelas *over* 67 kg (13.1%). Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa atlet yang bertanding lebih dari sekali dan mempunyai tipe tendangan lebih banyak non *yeop chagi* (seperti *dolyo chagi* dan *dwi chagi*). Hal ini dikuatkan dengan data Tabel 4.1 dan Tabel 4.4 bahwa salah satu atlet peraih medali perak kelas *under* 49 kg mempunyai *record* tendangan *yeop chagi* sebanyak 66 dan tendangan lain sebanyak 169 dan salah satu atlet peraih medali emas kelas *over* 67 kg mempunyai *record* tendangan *yeop chagi* sebanyak 28 dan tendangan lain sebanyak 148. Sebaliknya pemain yang bertanding lebih dari sekali pada kelas *under* 57 kg dan kelas *under* 67 kg lebih dominan menggunakan tendangan *yeop chagi*.

3. Jumlah Tendangan lain

Dari data Tabel 4.7 menunjukkan bahwa tendangan lain pada kelas *under* 57 kg dan kelas *under* 67 kg mempunyai persentase lebih

tinggi daripada kelas *under* 49 kg dan kelas *over* 67 kg. Hal ini mungkin disebabkan oleh karakter atlet kelas tersebut ada kecenderungan lebih agresif. Dari Tabel 4.9 dapat diuraikan bahwa persentase nilai tendangan lain paling tinggi diperoleh dari *dolyo chagi* (67%), diikuti *kyonggo* (20%), *dwi chagi* (7%), pukulan (5%), dan tendangan putar 1%. Hal ini dapat disarikan bahwa pelatihan tendangan *dolyo chagi* menjadi salah satu prioritas dalam pelatihan taekwondo putri. Selain itu perlu kajian secara mendalam bahwa *kyonggo* menjadi sumber penghasil nilai dan telah terbukti mencapai 20%. Oleh karena itu, hal-hal yang berkaitan dengan komponen *kyonggo* seperti keluar arena pertandingan, serangan yang menyebabkan jatuh, pasif dalam bertanding, menarik lawan, dan hal-hal yang dianggap menciderai sportifitas harus mendapatkan perhatian selama proses berlatih melatih.

4. Jumlah Tendangan

Dari data Tabel 4.7 menunjukkan bahwa jumlah tendangan pada kelas *under* 57 kg dan kelas *under* 67 kg juga mempunyai persentase lebih tinggi daripada kelas *under* 49 kg dan kelas *over* 67 kg. Hal ini mungkin juga disebabkan oleh karakter atlet kelas tersebut ada kecenderungan lebih agresif.

5. Perolehan nilai

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa total perolehan nilai pada kelas *under 57 kg* dan kelas *under 67 kg* mempunyai persentase lebih tinggi daripada kelas *under 49 kg* dan kelas *over 67 kg*. Hal ini disebabkan oleh jumlah tendangan *yeop chagi* dan jumlah tendangan lain lebih banyak daripada kelas *under 49* dan kelas *over 67 kg*. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah tendangan *yeop chagi* dan jumlah tendangan lain menjadi kunci kemenangan pada pertandingan taekwondo. Terlebih khusus pada kelas *under 57 kg* kunci kemenangan di tentukan oleh kualitas dan kuantitas tendangan *yeop chagi*. Berkenaan dengan itu frekuensi latihan tendangan *yeop chagi* harus mendapatkan perhatian yang lebih besar. Demikian juga jumlah tendangan dalam setiap pertandingan harus ditingkatkan secara berkala. Strategi yang dapat digunakan untuk mencapai maksud tersebut adalah dengan mendorong atlet untuk melakukan tendangan sebanyak mungkin (*yeop chagi* dan tendangan lain). Hal ini dikuatkan dengan jumlah tendangan *yaop chagi* yang mencapai 32% dari total jumlah tendangan. Selebihnya (68%) merupakan akumulasi tendangan lainnya. Berdasarkan tabel 4.10 dapat diuraikan bahwa tendangan *yaop chagi* memberikan kontribusi 15% dari seluruh nilai dan sumbangan terbesar diperoleh dari tendangan *dolyo chagi* (58%). Hal ini sesuai dengan penelitian Sunu Arif Wimbaridi (2012:) bahwa tendangan *dolyo chagi* memberikan kontribusi nilai 79%. Di samping itu, pada penelitian ini juga ditemukan bahwa *kyonggo*

(nilai akibat potongan) menghasilkan angka terbesar kedua setelah *dolyo chagi* yaitu sebanyak 16%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tendangan *dolyo chagi* memberikan sumbangan terbesar terhadap perolehan nilai. Salah satu alasan yang mungkin dapat dikemukakan bahwa tendangan *dolyo chagi* merupakan tendangan yang sudah dilatihkan sejak atlet pemula sehingga kebiasaan ini secara otomatis menjadi tendangan kunci ketika dalam kondisi darurat. Efek dari peristiwa ini memberikan peluang terciptanya perolehan nilai.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tendangan *yeop chagi* mempunyai sumbangan dalam memperoleh nilai yang relatif tinggi yaitu 15%, dan tendangan *dolyo chagi* menjadi kontributor tertinggi yaitu sebanyak 58%. *Kyonggo* (nilai diakibatkan potongan) juga memberikan sumbangan sebanyak 16%. Jumlah tendangan *yeop chagi* mencapai 32% dari total jumlah tendangan, berarti merupakan jenis tendangan yang memberikan peluang terhadap perolehan nilai. Adapun perolehan nilai tendangan *yeop chagi* setiap kelas adalah *under 49 kg* (4,2%), *under 57 kg* (3.3%), *under 67 kg* (4,1%) dan *over 67 kg* (1.8%). Kelas *under 57 kg* dan *under 67 kg* mempunyai tipe lebih agresif hal ini dikuatkan dengan jumlah tendangan (*yeop chagi* dan tendangan lain) lebih banyak daripada kelas *under 49 kg* dan kelas *over 67 kg*.

B. Implikasi Penelitian

Implikasi dari penelitian ini adalah oleh adanya tuntutan tendangan yang sangat banyak (*yeop chagi* dan tendangan lain) maka menyiapkan kondisi fisik menjadi bagian yang sangat penting, yaitu VO_2 max, kekuatan maksimal, daya

tahan otot, kekuatan eksplosif, kelentukan, dan terutama daya tahan anaerobik alaktik dan laktik.

Duplikasi dalam proses pelatihan dan penerapan iptek sebaiknya mempertimbangkan hasil kajian ilmiah dan karakteristik atlet, terutama tendangan *yeop chagi*. Dalam hal ini, penerapan tendangan *yeop chagi* bukan menjadi yang paling efektif dalam perolehan nilai sistem penjurian taekwondo terkini. Oleh karena itu penerapan tendangan pada taekwondo kontemporer masih proporsional untuk menggunakan tendangan *dolyo chagi* karena memberikan kontribusi paling tinggi terhadap perolehan nilai.

Banyaknya perolehan nilai dari *kyonggo*, menunjukkan betapa pentingnya pemahaman terhadap setiap regulasi bagi setiap atlet taekwondo. Disamping itu strategi menyerang menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam menghindari *kyonggo*. Strategi bertahan dengan mengandalkan *counter attack* (serangan balik) sudah usang dan tidak mendapatkan dukungan bukti ilmiah. Sebagai gantinya adalah *attack and counter attack*. Untuk mengembangkan setrategi tersebut, keberadaan *skill related fitness* kembali menjadi faktor kunci keberhasilan menciptakan master dalam taekwondo.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan antara lain:

1. Tidak semua peristiwa pertandingan terekam oleh *youtube*., bahkan ada pertandingan partai perempat final dan semifinal kelas *under 49 kg* yang hanya terekam oleh *youtube* pada ronde ke 3 dan 4 saja.
2. Kecepatan tendangan dan posisi kamera perekam pada arena pertandingan yang terkadang berada di belakang pemain, sehingga peneliti kesulitan membedakan antara tendangan *yeop chagi* dengan *peta chagi*.
3. Keterbatasan mata untuk mengamati setiap tendangan dengan jeli.
4. Peneliti tidak menghitung jumlah tendangan putar yang tidak menghasilkan poin.
5. Peneliti tidak didampingi oleh pelatih atau orang lain dalam pengamatan dan analisis video pertandingan.
6. Penelitian ini tidak menggunakan *expert judgement*.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan dalam penelitian dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Perlu penelitian serupa dengan melibatkan kelompok atlet putra maupun putri.
2. Perlu penelitian serupa dengan membandingkan kelompok putra dan putri.
3. Perlu penelitian serupa untuk wilayah Asia, Asia Tenggara dan Indonesia.

4. Perlu penelitian serupa dengan melibatkan variabel tendangan yang lebih banyak seperti jumlah tendangan putar (*dwi hurighi* atau *dolke chagi*) dan tendangan *narae chagi*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarukmi, H. Dwi, dkk. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level I*. Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan. Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga. Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga.
- Bompa, T.O, (1999). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. United States of America: Human Kinetics.
- Brown, L.E., (2007). *Strength Training. National Strength and Conditioning Association*. United State, Human Kinetics.
- Chandler, T.J., and Brown, L.E., (2008). *Conditioning for Strength and Human Performance*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.
- Daedo. *Daedo TK-STRIKE PSS*. Diakses dari: <http://www.daedopss.com/>, <http://www.tkdscore.com/>, http://mdsscanada.com/html/en/about_us.html. Pada tanggal 04 Januari 2015, Jam 16.00 WIB.
- Devi Tirtawirya. (2006). *Metode Melatih Fisik Taekwondo*. Yogyakarta: Fakultas ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ihsan, H. (2014). *Kyorugi Dalam Taekwondo*. Diakses dari <http://worldtaekwondofederation-wtf.blogspot.com/2014/11/kyorugi-dalam-taekwondo.html>. Pada tanggal 08 Januari 2015, Jam 19.00 WIB.
- Jogiyanto, H.M. (2004). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: FE UGM.
- Kim Jong-Young. (2009). *The Taekwondo Teks Book Of Poomsae*. Yeongdeungpo-gu, Seoul, Korea : O-sung Publishing Company.
- Mansur, dkk. (2009). *Materi Pelatihan Pelatih Fisik Level II*. Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembina Keolahragaan. Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga. Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga.
- Mansur. (2014). *Pengaruh Manipulasi Complex Training Terhadap Kelincahan, Power, Kecepatan Dan Daya Tahan Aerobik (VO2Max)*. Disertasi. Ilmu Keolahragaan-UNESA.

- Rihadini, M. (2012). Efektivitas Pelaksanaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan Pada Kelompok Simpan Pinjam Perempuan Di Kecamatan Ranomeeto Kabupaten Konawe Selatan Propinsi Sulawesi Tenggara Pada Periode 2010.
- Singh, P.K., & Kaur, H., (2014). Construction of Skill Test for Kicks in Taekwondo. *International Educational E-Journal, {Quarterly}*, ISSN 2277-2456, Volume-III, Issue-III, July-Aug-Sept 2014
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian*. Edisi Revisi VII. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto., Muluk, D. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sunu Arif Wimbaridi. (2012). Efektivitas *Dolyo Chagi* Dan *Idan Dolyo Chagi* Dalam Membuka Serangan Pada Pertandingan Taekwondo *Kyorugi* Kejuaraan Mahasiswa Nasional Piala Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya Tahun 2012.
- Suryadi, V.Yoyok. (2002). *Poomse Taegeuk Taekwondo*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Talat Al-Gharabawy, M.M., (2010). Speed Training with Elastic Resistance and its Effect on Developing the Bek Chagi and up Dollyo Chagi for Taekwondo Junior Perform. *World Journal of Sport Sciences 3 (S)*: 195-198, 2010.
- Topal. V., Ramazanoglu, N., Yilmaz, S., Camliguney, A.F., and Kaya, F., (2011). The effect of resistance training with elastic bands on strike force at taekwondo. *American International Journal of Contemporary Research*. Vol. 1 No. 2; September 2011.
- Widya Ayu. (2012). Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif *Tipe Students Teams Divisions (STAD)* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Tata Hidang Siswa Kelas X Jurusan Jasa Boga Di SMK NEGERI 4 Yogyakarta.
- Wikipedia. *Efektivitas*. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Efektivitas>. Pada tanggal 28 Desember 2014, Jam 15.30 WIB.

Wikipedia. *Taekwondo*. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Taekwondo>. Pada tanggal 24 Desember 2014, Jam 19.00 WIB.

World Taekwondo Federation. (2013). *Competition Rules & Interpretation*. Diakses dari <http://www.worldtaekwondofederation.net/rules-and-documents>. Pada tanggal 25 Desember 2014, Jam 17.00 WIB

World Taekwondo Federation (2013). *World Taekwondo Grand Prix Information*. Diakses dari <http://www.worldtaekwondofederation.net/world-taekwondo-gp-general-information>. Pada tanggal 24 Desember 2014, Jam 20.00 WIB.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 347/UN.34.16/PP/2014
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian
Yth : Pengelola Club The Champions

22 Desember 2014

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Lia Karina Mansur
NIM : 10602241091
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)
Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Januari 2015
Tempat/obyek : Club The Champions
Judul Skripsi : Efektivitas Tendangan Yeop Chagi Terhadap Perolehan Nilai pada World Taekwondo Grand - Prix Final Tahun 2014 di Mexico

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



[Signature]
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi. PKO
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs

Lampiran 6 Data Atlet Kelas *Under 49 Kg*

1. YAGUE ENRIQUE, Brigitte (subjek no 1)



born on 15.03.1981, Spain
TaekwondoData Person-ID: 7658G

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2009	World Championships	Copenhagen	-49	senior
	3.	2011	World Championships	Gyeongju	-49	senior
	1.	2012	Olympic Games qualification Europe	Kazan	-49	senior
	2.	2012	Olympic Games	London	-49	senior
	1.	2013	Grand Prix	Manchester	-49	senior
	1.	2014	Grand Prix	Manchester	-49	senior
	2.	2014	Grand Prix	Queretro	-49	senior

2. ZANINOVIC, Lucija (subjek no 2)



born on 26.06.1987, Hrvatska
TaekwondoData Person-ID: 15045C

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2012	Olympic Games	London	-49	senior
	3.	2013	World Championships	Puebla	-49	senior
	1.	2014	European Championships	Baku	-49	senior
	1.	2014	Grand Prix	Astana	-49	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	-49	senior
	1.	2014	Grand Prix	Queretro	-49	senior

3. SILVA TANG SING, Iris (subjek no 3)



born on 21.08.1990, Brazil
TaekwondoData Person-ID: **21427A**

	result	year	tournament	city	weight	category
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	-49	senior

4. SONKHAM, Chantip (subjek no 4)



born on 01.03.1990, Thailand
TaekwondoData Person-ID: **16480R**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2012	Olympic Games	London	-49	senior
	3.	2012	Asian Championships	Hochiminh City	-49	senior
	1.	2013	World Championships	Puebla	-49	senior
	3.	2014	Asian Championships	Tashkent	-49	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	-49	senior

5. ABDELSALAM, Nour (subjek no 5)



born on 29.03.1993, Egypt
TaekwondoData Person-ID: **17442F**

	result	year	tournament	city	weight	category
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	-49	senior

6. KIM, So-Hui (subjek no 6)



born on 29.01.1994, Korea
 TaekwondoData Person-ID: **20297N**

	result	year	tournament	city	year	category
	1.	2011	World Championships	Gyeongju	-46	senior
	3.	2012	Asian Championships	Hochiminh City	-46	senior
	1.	2013	World Championships	Puebla	-46	senior
	2.	2013	Grand Prix	Manchester	-49	senior
	3.	2014	Grand Prix	Suzhou	-49	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretaro	-49	senior

7. MANJARREZ BASTIDAS, Itzel Adilene (subjek no 7)



born on 10.04.1990, Mexico
 TaekwondoData Person-ID: **21385W**





	result	year	tournament	city	weight	category
	PAR	2014	Grand Prix	Queretaro	-49	senior

8. AZIEZ, Yasmina (subjek no 8)



born on 23.01.1991, France

TaekwondoData Person-ID: 18516W

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2009	World Championships	Copenhagen	-49	senior
	2.	2014	Grand Prix	Suzhou	-49	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	-49	senior
	3.	2014	Grand Prix	Queretro	-49	senior

Lampiran 7 Data Atlet Kelas *Under 57 Kg*

1. CALVO GOMEZ, Eva (subjek no 1)



born on **28.07.1991**, Spain
TaekwondoData Person-ID: **20808K**

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	Student World Championships	Pocheon	-62	senior
	3.	2013	World Championships	Puebla	-57	senior
	1.	2013	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	1.	2014	Grand Prix	Suzhou	-57	senior
	1.	2014	Grand Prix	Astana	-57	senior
	1.	2014	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	2.	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

2. KIM, So-Hee (subjek no 2)



born on **28.07.1992**, Korea



TaekwondoData Person-ID: **22631H**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2012	Student World Championships	Pocheon	-62	senior
	1.	2013	World Championships	Puebla	-57	senior
	2.	2014	Grand Prix	Suzhou	-57	senior
	3.	2014	Grand Prix	Astana	-57	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

3. AHMED MALAK WAHBA, Hedaya (subjek no 3)



born on 21.04.1993, Egypt
TaekwondoData Person-ID: 20668B

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	Olympic Games qualification Africa	Kairo	-57	senior
	1.	2012	Student World Championships	Pocheon	-57	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

4. ZANINOVIC, Ana (subjek no 4)



born on 26.06.1987, Hrvatska
TaekwondoData Person-ID: 12816W

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2011	World Championships	Gyeongju	-53	senior
	2.	2013	World Championships	Puebla	-53	senior
	1.	2014	European Championships	Baku	-53	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

5. LIBORIO, Floriane (subjek no 5)



born on 16.03.1988, France
TaekwondoData Person-ID: 13839R

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	European Championships	Manchester	-57	senior
	2.	2012	Student World Championships	Pocheon	-53	senior
	3.	2013	World Championships	Puebla	-53	senior
	3.	2013	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	3.	2014	European Championships	Baku	-53	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

6. HAMADA, Mayu (subjek no 6)



born on 31.01.1994, Japan
TaekwondoData Person-ID: 20039Z

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2012	Asian Championships	Hochiminh City	-57	senior
	2.	2013	World Championships	Puebla	-57	senior
	2.	2014	Asian Championships	Tashkent	-57	senior
	1.	2014	Student World Championships	Hohhot	-57	senior
	3.	2014	Grand Prix	Suzhou	-57	senior
	3.	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

7. GLASNOVIC, Nikita (subjek no 7)



born on 17.01.1995, Sweden
 TaekwondoData Person-ID: **16750X**

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2012	World Championships	Sharm El-Sheikh	-59	youth
	1.	2012	European Championships	Athen	-57	Junior
	3.	2014	European Championships	Baku	-57	senior
	3.	2014	Grand Prix	Astana	-57	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

8. JONES, Jade (subjek no 8)



born on 21.03.1993, United Kingdom of Great Britain
 TaekwondoData Person-ID: **18621G**

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2011	World Championships	Gyeongju	-57	senior
	3.	2012	European Championships	Manchester	-57	senior
	1.	2012	Olympic Games	London	-57	senior
	2.	2013	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	2.	2014	European Championships	Baku	-57	senior
	2.	2014	Grand Prix	Astana	-57	senior
	2.	2014	Grand Prix	Manchester	-57	senior
	1.	2014	Grand Prix	Queretro	-57	senior

Lampiran 8 Data Atlet Kelas *Under 67 kg*

1. NIARE, Haby (subjek no 1)



born on **26.06.1993**, France
TaekwondoData Person-ID: **18498X**

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2012	European Championships	Manchester	-67	senior
	1.	2012	European Championships	Athena	-67	Junior
	2.	2013	European Championships	Chisinau	-67	Junior
	1.	2013	World Championships	Puebla	-67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Queretaro	-67	senior

2. ELSAWALHY, Seham (subjek no 2)



born on **14.04.1991**, Egypt
TaekwondoData Person-ID: **15592Y**

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	Olympic Games qualification Africa	Kairo	-67	senior
	2.	2012	Student World Championships	Pocheon	-67	senior
	1.	2012	African Championships	Antananarivo	-67	senior
	1.	2014	African Championships	Tunis	-67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretaro	-67	senior

3. ZHANG, Hua (subjek no 3)



born on 18.10.1990, China
TaekwondoData Person-ID: 19574M

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2009	World Championships	Copenhagen	-62	senior
	1.	2012	Asian Championships	Hochiminh City	-62	senior
	1.	2012	Military World Championships	Hochiminh City	-62	senior
	1.	2014	Asian Championships	Tashkent	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Suzhou	-67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	-67	senior

4. BARYSHNIKOVA, Anastasia (subjek no 4)



born on 19.12.1990, Russian Federation
TaekwondoData Person-ID: 15575A

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	European Championships	Manchester	-73	senior
	3.	2012	Olympic Games	London	+67	senior
	3.	2013	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	1.	2014	European Championships	Baku	-67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Suzhou	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Astana	-67	senior
	1.	2014	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Queretiro	-67	senior

5. CHUANG, Chia-Chia (subjek no 5)



born on 14.05.1989, Taiwan
TaekwondoData Person-ID: 19650M

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2013	World Championships	Puebla	-67	senior
	2.	2013	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	1.	2014	Asian Championships	Tashkent	-62	senior
	1.	2014	Student World Championships	Hohhot	-67	senior
	1.	2014	Grand Prix	Suzhou	-67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-67	senior

6. AZIZOVA, Farida (subjek no 6)



born on 06.06.1995, Azerbaijan
TaekwondoData Person-ID: 16374B

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	World Championships	Sharm El-Sheikh	-68	youth
	1.	2013	European Championships	Chisinau	-67	Junior
	3.	2013	World Championships	Puebla	-67	senior
	3.	2014	European Championships	Baku	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Suzhou	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-67	senior

7. TATAR, Nur (subjek no 7)



born on 16.08.1992, Turkey
 TaekwondoData Person-ID: **16840P**

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2012	Olympic Games qualification Europe	Kazan	-67	senior
	1.	2012	European Championships	Manchester	-67	senior
	2.	2012	Olympic Games	London	-67	senior
	3.	2014	European Championships	Baku	-67	senior
	3.	2014	Ukraine Open	Kharkov	-67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	-67	senior

8. JOHANSSON, Elin (subjek no 8)



born on 05.08.1990, Sweden
 TaekwondoData Person-ID: **15011G**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2012	European Championships	Manchester	-67	senior
	1.	2013	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Astana	-67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Manchester	-67	senior
	1.	2014	Grand Prix	Queretro	-67	senior

Lampiran 9 Data Atlet Kelas *Over 67 kg*

1. MANDIC, Milica (subjek no 1)



born on 06.12.1991, Serbia

TaekwondoData Person-ID: 14561R

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2011	World Championships	Gyeongju	-73	senior
	2.	2012	Olympic Games qualification Europe	Kazan	+67	senior
	2.	2012	European Championships	Manchester	-73	senior
	3.	2012	Student World Championships	Pocheon	+73	senior
	1.	2012	Olympic Games	London	+67	senior
	2.	2014	European Championships	Baku	-73	senior
	3.	2014	Grand Prix	Suzhou	+67	senior
	1.	2014	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	+67	senior

2. ESPINOZA, Maria del Rosario (subjek no 2)



born on 29.11.1987, Mexico

TaekwondoData Person-ID: 12614D

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2008	Olympic Games	Beijing	+67	senior
	3.	2012	Olympic Games	London	+67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Queretro	+67	senior

3. EPANGUE, Gwladys (subjek no 3)






born on 15.08.1983, France
TaekwondoData Person-ID: **1875Z**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2008	Olympic Games	Beijing	+67	senior
	1.	2009	World Championships	Copenhagen	+67	senior
	1.	2011	World Championships	Gyeongju	-73	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretaro	+67	senior

4. OOGINK, Reshmie (subjek no 4)



born on 26.10.1989, Netherlands
TaekwondoData Person-ID: **13583D**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2013	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	1.	2014	Grand Prix	Queretaro	+67	senior

5. GRAFFE, Anne Caroline (subjek no 5)



born on 12.02.1986, France
 TaekwondoData Person-ID: **12266X**

	result	year	tournament	city	weight	category
	1.	2011	World Championships	Gyeongju	+73	senior
	1.	2012	European Championships	Manchester	+73	senior
	1.	2012	Student World Championships	Pocheon	+73	senior
	2.	2012	Olympic Games	London	+67	senior
	3.	2013	World Championships	Puebla	+73	senior
	3.	2014	Grand Prix	Queretro	+67	senior

6. IVANOVA, Olga (subjek no 6)



born on 23.03.1993, Russian Federation
 TaekwondoData Person-ID: **16361H**

	result	year	tournament	city	weight	category
	3.	2011	World Championships	Gyeongju	+73	senior
	3.	2012	European Championships	Manchester	+73	senior
	1.	2012	European Championships	Athen	+73	Junior
	1.	2013	World Championships	Puebla	+73	senior
	1.	2013	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	2.	2014	European Championships	Baku	+73	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretro	+67	senior

7. ACOSTA BALAREZO, Briseida (subjek no 7)



born on 30.08.1993, Mexico
TaekwondoData Person-ID: 19913G

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2013	World Championships	Puebla	+73	senior
	3.	2013	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	2.	2014	Grand Prix	Suzhou	+67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	+67	senior

8. LEE, In-Jong (subjek no 8)



born on 02.08.1982, Korea
TaekwondoData Person-ID: 10901A

	result	year	tournament	city	weight	category
	2.	2009	World Championships	Copenhagen	-73	senior
	1.	2012	Asian Championships	Hochiminh City	-73	senior
	2.	2013	World Championships	Puebla	-73	senior
	2.	2013	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Astana	+67	senior
	3.	2014	Grand Prix	Manchester	+67	senior
	PAR	2014	Grand Prix	Queretiro	+67	senior

Lampiran 10 Dokumentasi





