

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Definisi Taekwondo

Taekwondo terdiri dari tiga kata dasar, yaitu: *tae* yang berarti kaki, *kwon* yang berarti tangan, serta *do* yang berarti seni. Suryadi (2003: xv) mengartikan Taekwondo secara sederhana sebagai berikut: “Taekwondo berarti seni atau cara mendisiplinkan diri/seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong”.

Sebutan Taekwondo sendiri mempunyai sejarah yang sangat panjang. Dalam bukunya, Suryadi (2003: 1) menyebutkan: “Sebutan Taekwondo sendiri baru dikenal sejak 1954, yang merupakan modifikasi dan penyempurnaan berbagai beladiri tradisional Korea.”

B. Konsep Taekwondo

Pola gerakan Taekwondo sangat indah dan sistematis. Selain itu Taekwondo tidak sekedar mengajarkan kemampuan bertarung, tapi juga mengajarkan cara untuk mendisiplinkan diri. Seperti yang disebutkan oleh Suryadi (2003: xv):

Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, Taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya dengan benar. Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dengan mempelajari Taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga kita secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan.

Tujuan dari mempelajari Taekwondo, tidak hanya mempelajari keterampilan bela diri saja, namun harus diikuti oleh aspek fisik, mental, dan spiritualnya. Hal tersebut sesuai dengan Yong (1995: 48) yang menyatakan bahwa:

There, the Koreans traditional martial art taekwondo aims not only to acquire power and skill for self-defence but to perfect one self with the character of devoting one's life to the safe guard of justice, of respecting the responsibilities and of embodying the thought of universal equality.

Maksud dari kutipan di atas adalah tujuan mempelajari olahraga Taekwondo tidak hanya untuk mendapatkan kekuatan dan keterampilan untuk menjaga diri saja, tetapi juga untuk menyempurnakan dirinya dengan karakter dalam mencurahkan kehidupannya dengan perlindungan hukum, menghormati tanggung jawab serta menaruh perhatian pada semua hal.

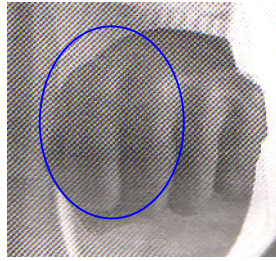
Seseorang yang berlatih atau mempelajari Taekwondo akan menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental yang kuat, dan semangat yang tinggi dalam sikap dan tindakannya sehari-hari. Oleh karena itu Taekwondo dapat dipelajari siapa saja tanpa tergantung jenis kelamin, umur, dan status sosial.

C. Permitted Technique

Permitted technique (teknik yang boleh digunakan) dalam pertandingan Taekwondo adalah:

1. Teknik tangan

Teknik tangan yang digunakan untuk menyerang adalah berupa pukulan menggunakan kepalan tangan bagian luar jari telunjuk dan jari tengah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2. 1 halaman 10.



Gambar 2. 1
Bagian Kepalan Tangan Yang Digunakan Untuk Menyerang
(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

Dalam suatu kejuaraan Taekwondo teknik tangan hanya dapat digunakan untuk menyerang daerah badan. Apabila suatu serangan tangan tepat mengenai *legal scoring area* dengan power yang maksimal akan mendapatkan satu poin.

2. Teknik kaki

Teknik tendangan sangat dominan dalam seni bela diri Taekwondo, bahkan harus diakui bahwa Taekwondo sangat dikenal karena keunggulannya dalam teknik tendangan. Dalam *competition rules & interpretation* (2004: 12) disebutkan “Semua teknik serangan menggunakan kaki adalah diperbolehkan selama menggunakan bagian kaki di bawah tulang mata kaki. Penggunaan bagian kaki di atas itu (mis: tulang kering, lutut, dll) tidak diperbolehkan”.

Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar dari pada tangan, walaupun teknik tendangan secara umum lebih sukar dilakukan dibanding teknik pukulan. Namun melalui latihan-latihan yang benar, sistematis dan terarah teknik tendangan akan menjadi senjata yang dahsyat untuk melumpuhkan lawan. Sesuai yang disebutkan oleh Suryadi (2003: 15):

Bal/kaki di bagian bawah mata kaki, merupakan senjata yang sangat penting dan khas dari seni bela diri Taekwondo. Walaupun tak setangkis tangan, kaki mempunyai kelebihan dalam hal jangkauan jarak dan kekuatan yang lebih besar. Kaki yang terlatih dengan baik akan menjadi senjata yang sangat andal bagi seorang Taekwondoin.

Agar dapat melakukan teknik tendangan yang baik diperlukan kecepatan, kekuatan dan keseimbangan yang prima. Selain itu, diperlukan juga penguasaan jarak dan timing yang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif.

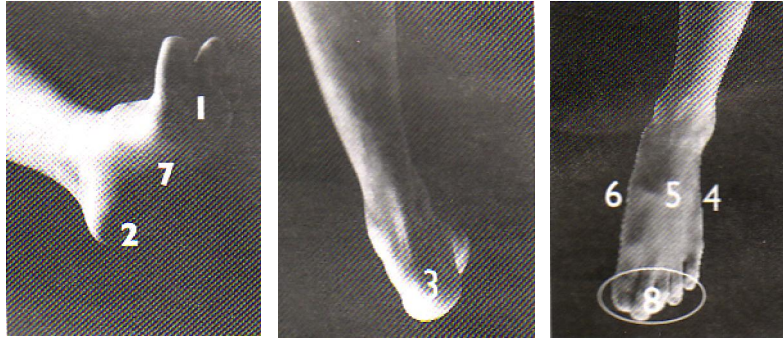
Beberapa pedoman penting dalam melakukan teknik tendangan menurut Suryadi (2002:32) adalah sebagai berikut:

1. Maksimalkan kekuatan tendangan dengan kekuatan dan kelenturan lecutan lutut.
2. Jaga konsentrasi dan pandangan pada sasaran serta aturlah jarak dan timing.
3. Setelah melakukan tendangan, kaki harus secepatnya ditarik dan kembali siap untuk melakukan tendangan atau gerakan selanjutnya.
4. Aturlah keseimbangan sebaik-baiknya, karena untuk melakukan tendangan yang cepat butuh keseimbangan yang baik dan untuk menjaga keseimbangan yang baik butuh kecepatan tendangan.
5. Koordinasikan seluruh gerak tubuh terutama dengan putaran pinggang, agar menghasilkan tenaga yang maksimal.

Teknik kaki yang dapat digunakan untuk menyerang adalah berupa *chagi* (tendangan) menggunakan bagian di bawah tulang mata kaki. Suryadi (2003: 15) menyebutkan bagian *bal* (bawah mata kaki) yang dipakai untuk menyerang adalah bagian:

1. *Apchuk* (ujung bantalan kaki),
Saat melakukan tendangan dengan *Apchuck*, jari-jari kaki ditebuk sedalam-dalamnya.
2. *Dwichuk* (tumit bagian dasar),
3. *Dwikkumchi* (tumit bagian belakang),
4. *Balnal* (pisau kaki),
Pisau kaki adalah tepi sisi sebelah luar telapak kaki.
5. *Baldeung* (punggung telapak kaki),
6. *Balnal Deung* (pisau kaki bagian belakang),
Adalah tepi sisi sebelah dalam telapak kaki.
7. *Balbadak* (telapak kaki sebelah dalam keseluruhan),
8. *Balkkeut* (ujung jari kaki).

Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 2. 2 pada halaman 13.



Gambar 2. 2
Bagian Kaki yang Dapat Digunakan untuk Menyerang
(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

D. Aplikasi Bentuk Tendangan

Banyak sekali aplikasi dari bentuk atau tipe teknik tendangan di dalam Taekwondo. Pada cabang olahraga taekwondo, teknik tendangan yang sering digunakan dalam sebuah pertandingan adalah:

1. Dollyo Chagi (Tendangan Serong)

Tendangan ini merupakan tendangan yang paling sering digunakan oleh para atlet Taekwondo ketika bertanding. Kemudahan melakukan gerakan, power yang dihasilkan, serta kecepatan dari tendangan ini merupakan alasan mengapa tendangan ini sering digunakan. Suryadi (2003: 34) menyebutkan: “Power tendangan ini dihasilkan selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan penyaluran tenaga dari massa badan”.

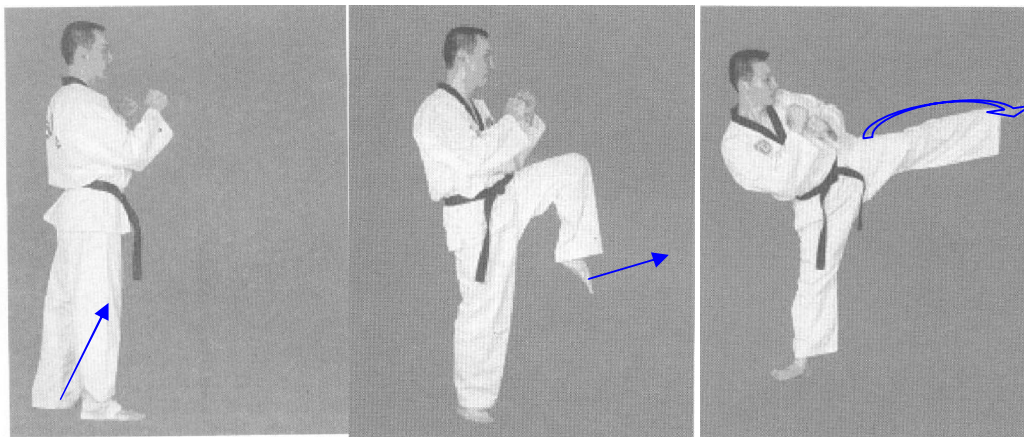
Dalam melakukan teknik tendangan ini dibutuhkan tingkat fleksibilitas sendi panggul yang cukup tinggi dikarenakan putaran pinggang menentukan seberapa besar kekuatan tendangan yang dihasilkan. Pada saat melakukan teknik tendangan *dollyo chagi* jika persendian pada tungkai terutama sendi panggul bisa dimanfaatkan penuh, maka tingkat kebebasan gerakannya akan sangat besar dan tendangannya akan lebih mudah dilakukan sehingga lawan akan sulit untuk mengantisipasi sebuah serangan menggunakan teknik ini. Mengenai fleksibilitas Hidayat (2003: 71) mempertegas bahwa:

1. Tingkat kebebasan gerak itu makin tinggi kalau pada setiap persendian ruang gerakannya makin besar. Ini berarti bahwa latihan fleksibilitas (peregangan/stretching, pelemasan/souplesse dan pelepasan/relaxation) dalam aktivitas olahraga sangat penting.
2. Tingkat kebebasan gerak itu makin tinggi kalau semua persendian pada rantai kinematis yang bersangkutan dimanfaatkan sebesar – besarnya.

Teknik tendangan *dollyo chagi* menghasilkan power yang cukup besar jika dilakukan dengan teknik menendang yang benar. Pada saat melakukan tendangan *dollyo chagi*, posisi tungkai yang akan menendang memiliki tumpuan yang bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan tendangan. Dengan tumpuan yang kuat maka akan menghasilkan power yang besar, Menurut Hidayat (2001: 180):

1. Untuk menghasilkan reaksi yang besar, perlu tumpuan yang kuat.
2. Tumpuan yang kuat terjadi bila gaya geseknya cukup besar.
3. Setiap aktivitas olahraga yang memerlukan gaya propulsive yang besar harus mempunyai tumpuan atau tahanan yang besar.

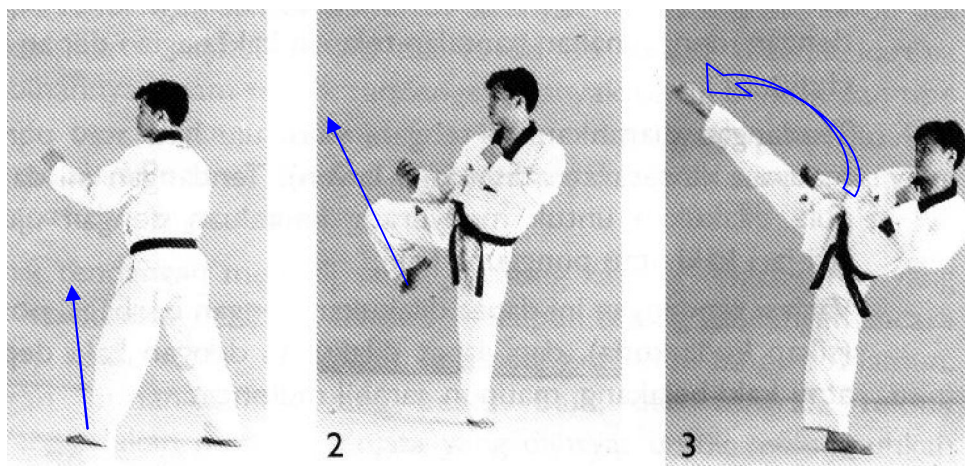
Dalam melakukan teknik tendangan *dollyo chagi*, Taekwondoin harus dapat memanfaatkan putaran pinggang sehingga tenaga yang dihasilkan bisa lebih besar. Menurut Suryadi (2003: 33): “Koordinasikan seluruh gerak tubuh terutama dengan pinggang, agar menghasilkan tenaga yang maksimal”. Selain itu juga gerakan teknik tendangan ini yang seketika dan bersifat eksplosif mengakibatkan teknik tendangan *dollyo chagi* ini akan sulit untuk diantisipasi oleh lawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2. 3 dan 2. 4 berikut ini.



Gambar 2. 3

Momtong Dollyo Chagi

(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)



Gambar 2. 4

Eolgol Dollyo Chagi

(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

Dalam aplikasi penerapan dalam sebuah pertandingan tendangan ini sering dilakukan ke arah badan dan muka. Seperti yang terlihat dalam gambar 2.5 berikut ini.

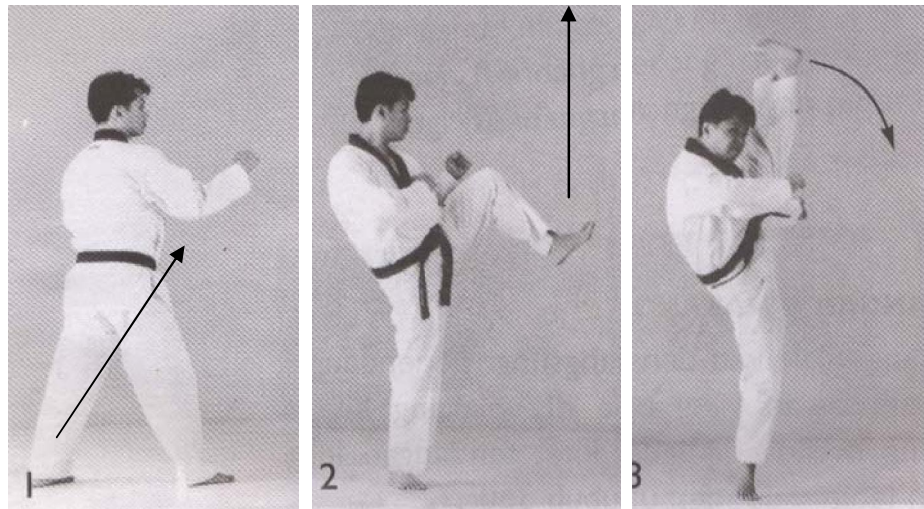


Gambar 2. 5
Aplikasi Tendangan *Dollyo Chagi* dalam Pertandingan
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

Ketika seseorang sudah mempunyai tingkat kemahiran yang tinggi tendangan ini dapat di variasikan menjadi gerakan lain. Suryadi (2003: 34) menyebutkan: “variasi tendangan ini antara lain, seperti: I dan *Dollyo Chagi* (tendangan serong dengan meluncur) dan *Dolke Chagi* (tendangan serong dengan putaran tubuh 360^0)”.

2. Ap Hurigi (Tendangan Mencangkul dengan Awalan Kaki Ditekuk)

Tendangan *ap hurigi* dilakukan dengan mengangkat lutut terlebih dahulu sebelum mengangkat tungkai setinggi mungkin ke atas dan dijatuhkan sekuat mungkin ke arah sasaran. Tendangan ini mengandalkan tingkat fleksibilitas tungkai dan sendi panggul yang cukup tinggi untuk bisa mengangkat tungkai serta sentakan lutut ke arah bawah dengan menggunakan telapak kaki. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2. 6 halaman 16.



Gambar 2. 6

Ap Hurigi

(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

Untuk melakukan teknik tendangan ini diperlukan kecepatan, power dan terutama keseimbangan yang prima. Selain itu, diperlukan penguasaan jarak dan timing yang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif. Dibandingkan dengan tendangan lain dalam olahraga Taekwondo, tendangan *ap hurigi* cenderung sulit untuk diantisipasi oleh lawan. Namun dalam sebuah pertandingan biasanya tendangan *ap hurigi* ini akan menghasilkan poin apabila mengenai muka. Aplikasi dari tendangan ini dapat dilihat pada gambar 2. 7 berikut ini.



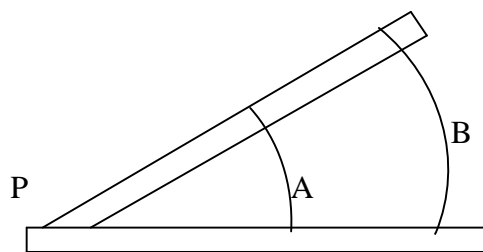
Gambar 2. 7

Aplikasi Tendangan *Ap Hurigi* dalam Pertandingan
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

Power dari teknik tendangan *ap hurigi* yang dicapai oleh setiap Taekwondoin relatif beragam, salah satunya disebabkan oleh struktur anatomis atau ukuran panjang tungkai Taekwondoin itu sendiri. Kondisi antropometrik yang berbeda yaitu panjang tungkai tiap Taekwondoin akan menimbulkan perbedaan terhadap hasil tendangan yang dicapai.

Atlet yang memiliki tungkai yang panjang secara teoritis akan menghasilkan tendangan yang lebih lambat dari pada atlet yang memiliki tungkai yang pendek. Hal ini disebabkan karena adanya momen yang menyebabkan tungkai akan terasa lebih berat untuk diangkat jika tungkai lebih panjang pada gaya yang sama. Momen adalah besarnya gaya dan lengan gaya pada saat benda bekerja.

Selain itu juga jarak lintasan tungkai pada saat melakukan tendangan akan lebih jauh tungkai yang lebih panjang dari pada tungkai yang lebih pendek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 2. 8 halaman berikut ini.



Gambar 2.8

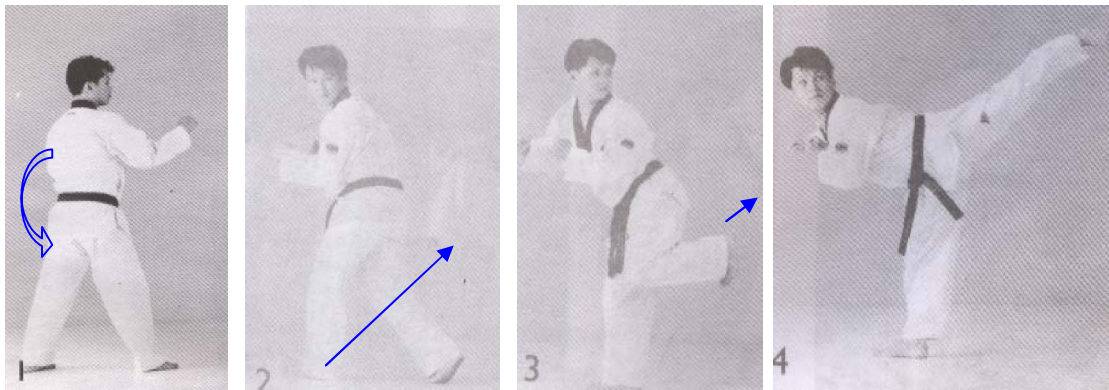
Jarak Pindah B Lebih Jauh Dari Pada Jarak A

Pada gambar 2.8 terlihat atlet yang memiliki tungkai lebih panjang jarak lintasannya lebih jauh dibandingkan atlet yang memiliki tungkai lebih pendek. Namun atlet yang memiliki tungkai panjang mempunyai kelebihan dalam jangkauan. Karena pada kejuaraan Taekwondo terdapat beberapa kelas yang dipertandingkan, masing-masing kelas ditentukan oleh berat badan Taekwondoin, namun tidak pada tinggi badan. Biasanya pada satu kelas bisa terdiri dari Taekwondoin yang memiliki berat badan yang seimbang tetapi tidak pada tinggi badannya. Tinggi badan tersebut menggambarkan tingginya seseorang yang biasanya dipengaruhi oleh panjang tungkainya.

Pada saat melakukan teknik tendangan *ap hurigi*, tungkai sebagai penggerak harus dapat bergerak dengan cepat dan kuat. Secara mekanik, kecepatan gerak ditentukan oleh gaya dan waktu tempuh. Hal ini berarti tendangan *ap hurigi* harus dilakukan dengan gaya yang besar dan waktu tempuh yang singkat.

3. Dwi Chagi (Tendangan Belakang)

Tendangan ini merupakan tendangan yang cukup sulit dilakukan, meskipun begitu karena power tendangan yang dihasilkan sangat besar tendangan ini cukup sering dilakukan oleh para Taekwondoin dalam sebuah pertandingan. Power yang dihasilkan disebabkan oleh putaran awal sebelum melakukan tendangan. Sebagaimana yang ditulis oleh Suryadi (2003: 35): “Untuk lawan yang berada di hadapan kita, tendangan ini dilakukan dengan lebih dulu memutar tubuh 360⁰”. Agar lebih jelas perhatikan gambar 2. 9 pada halaman 20.



Gambar 2. 9
Dwi Chagi

(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

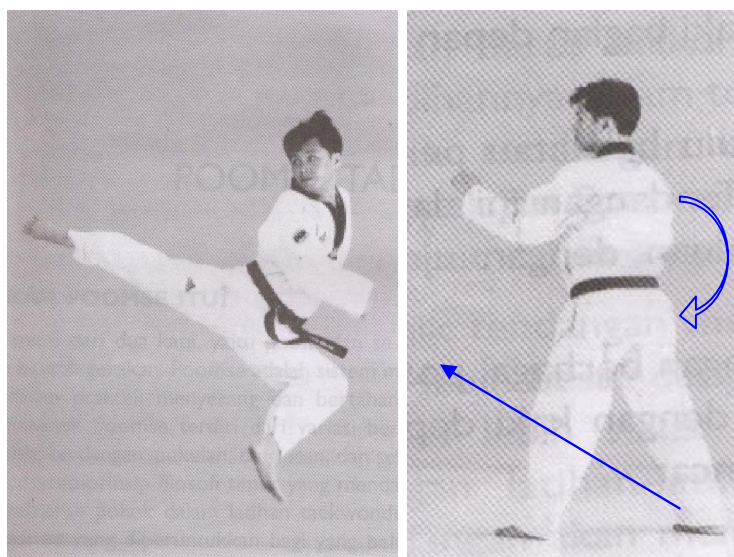
Bagian yang digunakan untuk perkenaan dari tendangan *Dwi Chagi* adalah bagian *dwi chuk* (tumit). Hal ini sesuai dengan yang ditulis oleh Suryadi (2003: 35): “*Dwi Chuk* (tumit) sebagai alat untuk melakukan tendangan ini, baik ke arah perut, dada, maupun kepala”. Dalam aplikasi pada sebuah pertandingan biasanya tendangan *Dwi Chagi* dilakukan untuk menyerang daerah badan. Agar lebih jelas perhatikan aplikasi tendangan *Dwi Chagi* pada gambar 2. 10 berikut ini.



Gambar 2. 10

Aplikasi Tendangan *Dwi Chagi* dalam Pertandingan
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

Ketika seseorang sudah mempunyai tingkat kemahiran yang tinggi tendangan ini dapat di variasikan menjadi gerakan *Twio Dwi Chagi* (tendangan belakang dengan melompat). Suryadi (2003: 39) menuliskan tendangan *Twio Dwi Chagi* sebagai berikut: “Tendangan ini adalah variasi dari tendangan belakang (*Dwi Chagi*), yang dilakukan sambil meloncat dan memutar tubuh 360⁰”. Agar lebih jelas perhatikan gambar 2. 11 berikut ini.



Gambar 2. 11
Twio Dwi Chagi (Tendangan Belakang Dengan Melompat)
 (Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

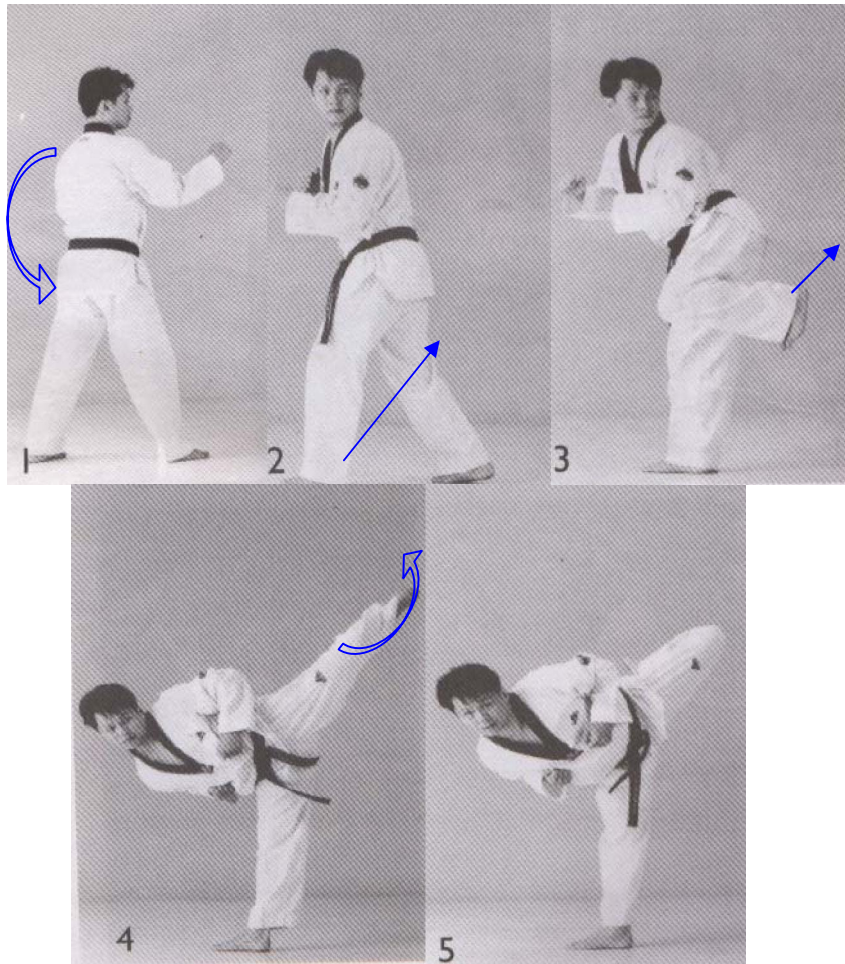
Dalam sebuah pertandingan tendangan ini sering dilakukan ke arah badan. Namun saat melakukan tendangan ini sangat diperlukan timing yang tepat, karena setelah melakukan tendangan ini keadaan tubuh sangat labil. Sehingga apabila ketika seorang atlet melakukan tendangan ini tidak tepat mengenai sasaran, mudah sekali untuk diserang oleh lawannya. Agar lebih jelas perhatikan aplikasi tendangan *Twio Dwi Chagi* pada gambar 2. 12 pada halaman 21.



Gambar 2. 12
Aplikasi Tendangan *Twio Dwi Chagi* dalam Pertandingan
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

4. Dwi Huryeo Chagi (Tendangan Belakang Mengait)

Tendangan ini sering disebut secara singkat *Dwi Hurigi*. Tendangan ini merupakan perpaduan atau kombinasi antara *Dwi Chagi* dan *Mom Dollyo Chagi* (kebalikan tendangan serong). Bagian kaki yang dipakai untuk mengenai sasaran adalah *dwi kumchi* (tumit bagian belakang), namun dalam sebuah pertandingan sering digunakan *balbadak* (telapak kaki). Suryadi (2003: 37) menyebutkan tendangan ini sebagai berikut: “tendangan ini membutuhkan keseimbangan yang baik, putaran penuh pinggang yang diikuti tubuh dan lecutan lutut yang mengait sasaran”. Agar lebih jelas perhatikan gambar 2. 13 pada halaman 22.



Gambar 2. 13

Dwi Huryeo Chagi (Tendangan Belakang Mengait)

(Dikutip dari buku *Taekwondo Poomse Taegeuk*. Suryadi, V. Y: 2003)

Aplikasi dalam sebuah pertandingan tendangan ini dapat menghasilkan poin apabila tepat mengenai muka, seperti yang terlihat pada gambar 2. 14.



Gambar 2. 14

Aplikasi Tendangan *Dwi Huryeo Chagi* dalam Pertandingan

(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

Dari serangkaian aplikasi tendangan diatas dapat disimpulkan pada tabel 2. 1 berikut ini.

Tabel 2. 1

Aplikasi Tendangan dalam Pertandingan

Jenis Tendangan	Aplikasi Serangan dalam Pertandingan				Gambar Aplikasi
	Badan	Poin	Muka	Poin	
Dollyo Chagi (Tendangan Serong)		1		2 atau 3	
Ap Hurigi (Tendangan Mencangkul Dengan Awalan Kaki Ditekuk)				2 atau 3	
Dwi Chagi (Tendangan Belakang)		1 atau 2			
Twio Dwi Chagi (Tendangan Belakang Dengan Melompat)		1 atau 2			
Dwi Huryeo Chagi (Tendangan Belakang Mengait)				2 atau 3	

E. Permitted Area

Sesuai dengan *competition rules & enterpretation* (2004: 12) *Permitted area* (daerah sasaran yang dibolehkan) dalam pertandingan Taekwondo adalah:

1. Badan
Serangan menggunakan teknik tangan & kaki di daerah badan yang dilindungi *body protector* adalah diperbolehkan. Tetapi tidak diperbolehkan bagi daerah sepanjang tulang belakang.
2. Muka
Daerah ini tidak termasuk bagian belakang kepala. Muka boleh diserang hanya menggunakan teknik kaki.



Gambar 2. 15

Permitted Area Badan

(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

F. Legal Scoring Area

Sesuai dengan *competition rules & enterpretation* (2004: 12) *Legal Scoring Area* (daerah sasaran yang mendapat nilai) dalam pertandingan Taekwondo adalah:

1. Badan
Seluruh bagian tubuh yang ditutup *Body Protector*, kecuali sepanjang tulang belakang.
2. Muka
Seluruh bagian muka (termasuk telinga), kecuali bagian belakang kepala.

G. Poin

Poin menurut Iman (Wasit nasional) adalah nilai yang di dapat dari suatu serangan dengan menggunakan *permitted technique* (teknik yang boleh digunakan) yang mengenai *legal scoring area* (daerah sasaran yang mendapat nilai) dengan tenaga yang cukup keras dan disahkan oleh minimal tiga orang *judge*.

Dalam *competition rules & enterpretation* (2004: 14) disebutkan cara untuk mengukur kekerasan dari suatu serangan yang dilancarkan, yaitu:

1. Dengan menggunakan *Electronic Body Protector*, dimana alat/sensor elektronik akan mencatat secara otomatis segera bila ada serangan yang cukup kuat.
2. Bila tidak menggunakan *Electronic Body Protector*, maka kekuatan kontak serangan terhadap sasaran dicirikan oleh terguncangnya tubuh atlit.

Dalam *competition rules & enterpretation* (2004: 14) juga disebutkan kategori pemberian poin yang sah:

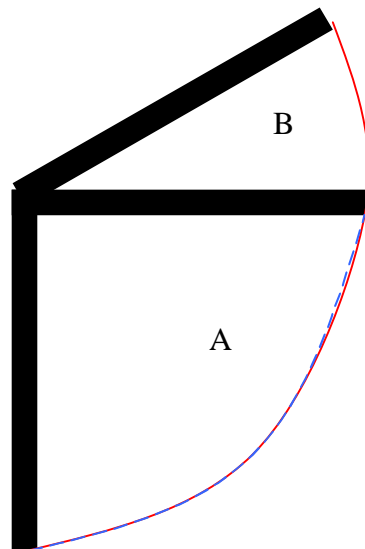
1. 1 (satu) poin untuk serangan ke *permitted area* badan.
2. 2 (dua) poin untuk serangan ke *permitted area* muka.
3. 1 (satu) tambahan poin akan diberikan bila lawan *knock down & refreree* menghitung.

H. Analisis Tendangan Ditinjau dari Ilmu Biomekanika

Hidayat (1998: 2) menyebutkan pengertian Biomekanika sebagai berikut:
 “Biomekanika ialah ilmu pengetahuan yang menerapkan hukum-hukum mekanika terhadap struktur hidup, terutama sistem lokomotor dari tubuh.”

1. Kecepatan

Dalam ilmu biomekanika disebutkan bahwa kecepatan adalah jarak yang ditempuh dalam satuan waktu tertentu. Apabila kita hubungkan dengan tendangan yang dilakukan ke arah badan dan kepala, maka jarak yang ditempuh ketika melakukan tendangan ke arah badan lebih pendek dibandingkan dengan jarak yang ditempuh ketika melakukan tendangan ke arah muka. Sehingga tendangan ke arah badan dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan melakukan tendangan ke arah muka. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut:



Gambar 2. 16

Jarak tempuh A lebih pendek dibanding jarak tempuh B

Keterangan:

A = tendangan ke arah badan

B = tendangan ke arah kepala

— = jarak tempuh tendangan ke arah badan

- - - = jarak tempuh tendangan ke arah kepala

Disaat melakukan suatu tendangan dibutuhkan kecepatan yang tinggi terutama *quickness* (kecepatan aksi reaksi) agar tendangan tersebut efektif dan sulit diantisipasi oleh lawan.

2. Keseimbangan

Hukum keseimbangan I berbunyi: “Badan selalu dalam keadaan setimbang selama proyeksi dari titik berat badan tersebut jatuh dalam bidang tumpuannya.” (Hidayat, 1998: 18).

Ketika seorang Taekwondoin melakukan tendangan, agar tetap dalam keadaan setimbang titik berat badan harus masih jatuh dalam bidang tumpuannya. Dalam hal ini yang menjadi bidang tumpuan adalah telapak kaki yang tidak melakukan tendangan. Untuk lebih jelas perhatikan gambar 2. 17 berikut ini.



Gambar 2. 17
Titik Berat Badan Jatuh dalam Bidang Tumpuannya
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

3. Prinsip Momen Beban Sama Besar

Prinsip momen beban sama besar menyebutkan “Bila sebuah benda bertumpu pada suatu titik tumpu, momen beban di sebelah kiri dan kanan dari garis tegak/vertikal (V) harus sama besar, agar benda tersebut dalam keadaan setimbang.” (Hidayat, 1998: 31). Ketika seseorang melakukan tendangan ke depan, badan harus condong ke belakang. Hal ini berarti bahwa momen beban sebelah kiri selalu diimbangi oleh momen beban sebelah kanan. Perhatikan gambar 2. 18 berikut ini.



Gambar 2. 18
Momen Beban Sama Besar
(Dikutip dari <http://www.google.com/taekwondo>)

I. Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, hipotesis yang penulis ajukan adalah:

- H₁. Tendangan ke arah badan menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan guna meraih peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010.
- H₂. Tendangan ke arah muka menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan guna meraih peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010.
- H₃. Terdapat perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan antara tendangan ke arah badan dengan tendangan ke arah muka terhadap peluang poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010.