

BAB II

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP,
HIPOTESIS**

2.1 Taekwondo

2.1.1 Sejarah Taekwondo

Taekwondo memiliki sejarah yang sangat panjang sejalan dengan sejarah bangsa Korea. Sebutan Taekwondo sendiri baru dikenal sejak tahun 1954, merupakan modifikasi dan penyempurnaan dari berbagai beladiri tradisional Korea.¹⁰

Seiring dengan kemerdekaan Korea dari penjajahan Jepang, konsep baru tentang kebudayaan dan tradisi mulai bangkit. Banyak para ahli seni beladiri mendirikan sekolah/perguruan beladiri. Dengan meningkatnya populasi dan hubungan kerjasama yang baik antar perguruan beladiri, akhirnya diputuskan menyatukan berbagai nama seni beladiri Korea dengan sebutan : Taekwondo, pada tahun 1954. Pada tanggal 16 September 1961 sempat berubah menjadi *Taesoodo* namun kembali menjadi Taekwondo dengan organisasi nasionalnya bernama *Korea Taekwondo Association (KTA)*. Pada tanggal 5 Agustus 1965 menjadi anggota *Korean Sport Council* dan pada era tahun 1965 sampai 1970-an, KTA banyak menyelenggarakan berbagai acara pertandingan dan demonstrasi untuk berbagai kalangan pada skala nasional.¹⁰

Tahun 1972, Kukkiwon didirikan sebagai markas besar Taekwondo, hal ini menjadi penting bagi pengembangan Taekwondo ke seluruh dunia. Kejuaraan dunia yang pertama diadakan pada tahun 1973 di Kukkiwon, Seoul, Korea Selatan dan hingga sampai saat ini kejuaraan dunia rutin dilaksanakan setiap 2 tahun sekali.¹⁰

Untuk meningkatkan kualitas Instruktur Taekwondo di seluruh dunia, Kukkiwon membuka Taekwondo *Academy*, mulai tahun 1998 telah membuka Program pelatihannya bagi instruktur Taekwondo dari seluruh dunia. Kukkiwon, sebagai markas besar Taekwondo Dunia, pusat penelitian dan pengembangan Taekwondo, pelatihan para instruktur, dan sekretariat promosi ujian tingkat internasional.¹⁰

Tanggal 28 Mei 1973 didirikan *The World Taekwondo Federation* (WTF) sebagai organisasi induk Taekwondo dunia.¹⁰ Pada tahun 2013 terdapat 206 negara anggota dan Taekwondo telah dipraktekkan oleh lebih dari 50 juta orang di seluruh penjuru dunia, dan angka ini masih terus bertambah seiring perkembangan Taekwondo yang makin maju dan populer.⁴

Taekwondo telah dipertandingkan diberbagai pertandingan baik nasional maupun internasional di seluruh dunia, dan telah dipertandingkan sebagai ekshibisi pada *Olympic Games* 1988 Seoul dan telah dipertandingkan sebagai cabang olahraga resmi di *Olympic Games* 2000 Sydney.¹⁰

2.1.2 Definisi Taekwondo

Taekwondo adalah warisan budaya Korea, dapat dikatakan Taekwondo sekarang dikenal sebagai seni bela diri korea yang diminati diseluruh dunia. Taekwondo terdiri dari tiga kata yaitu *tae*, *kwon* dan *do*. *Tae* berarti kaki atau menghancurkan dengan kaki, *Kwon* yang berarti tangan atau menghantam dan mempertahankan diri dengan tangan serta *Do* sebagai seni atau cara untuk mendisiplinkan diri. Maka jika diartikan secara sederhana, *Tae Kwon Do* berarti

seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong.¹¹

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.¹²

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.¹²

2.1.3 Teknik Dasar Taekwondo

Teknik-teknik dasar Taekwondo harus dikuasai oleh seorang *Taekwondoin* agar dapat menjadi seorang atlet yang handal. Teknik-teknik itu diantaranya:

1) *Seogi/Stance* (kuda-kuda)

Sikap Kuda-kuda terdiri dari *Moa Seogi* (kuda-kuda rapat), *Naranhi Seogi* (kuda-kuda sejajar), *Ap Seogi* (sikap jalan kecil), *Juchum Seogi* (kuda-kuda

duduk), *Ap Kubi* (kuda-kuda panjang), *Dwit Kubi* (kuda-kuda L), *Beom Seogi* (kuda-kuda sikap harimau), dan *Dwi Koa Seogi* (kuda-kuda silang).¹³

2) *Kyongkyok kisul* (serangan)

Teknik serangan ini terdiri dari serangan melalui *Jireugi* (pukulan), *Chigi* (sabetan), *Chireugi* (tusukan), dan *Chagi* (tendangan). Teknik tendangan itupun beragam jenisnya seperti *Ap Chagi* (tendangan ke depan), *Naeryo Chagi* (tendangan mengayun atau cangkul), *Dollyo Chagi* (tendangan melingkar), *Yeop Chagi* (tendangan ke samping), *Dwi Chagi* (tendangan ke belakang), *Milyo Chagi* (tendangan sodok depan), *Dwi Huryeo Chagi* (tendangan balik dengan mengkait), dan lain-lain dengan aplikasi teknik lainnya.¹³

3) *Makki/Block* (tangkisan)

Tangkisan dasar seperti *Arae Makki* (tangkisan ke bawah), *Eolgol Makki* (tangkisan keatas), *Momtong An Makki* (tangkisan pengambilannya dari luar ke dalam), *Momtong Bakat Makki* (tangkisan dari dalam keluar), dan *Sonnal Makki* (tangkisan dengan pisau tangan).¹³

4) *Keup so* (sasaran tubuh)

Sesuai dengan *competition rules & interpretation permitted area*, daerah sasaran yang diperbolehkan dalam sebuah pertandingan Taekwondo :

1) Badan

Serangan yang dilakukan dengan tangan dan kaki di daerah badan yang dilindungi oleh *body protector* adalah diperbolehkan. Akan tetapi tidak diperbolehkan di sepanjang tulang belakang.¹⁴

2) Muka

Daerah ini tidak termasuk daerah kepala bagian belakang dan hanya diperbolehkan dengan serangan kaki.¹⁴

2.1.4 Cabang Lomba Taekwondo

2.1.4.1 *Kyorugi*

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. 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*).¹⁵ Teknik tangan yang diperbolehkan adalah pukulan dengan menggunakan kepalan 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 poin dalam *kyorugi*.¹⁴

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.¹⁵

Berdasarkan WTF, pertandingan Taekwondo nomor *kyorugi* terdiri dari tiga ronde. Setiap ronde berdurasi dua menit dengan jeda antar ronde adalah satu menit. Penjurian nomor *kyorugi* berdasarkan pada banyaknya poin yang didapat. Teknik yang diperbolehkan ada dua yaitu tendangan dan pukulan. Sedangkan sistem pertandingannya menggunakan sistem *single elimination tournament* (sistem gugur). Pada sistem gugur, setiap atlet akan bertanding dengan atlet yang lain, kemudian pemenang dari pertandingan tersebut akan meneruskan ke babak berikutnya hingga mencapai final.¹⁴

2.1.4.2 Poomsae

Poomsae adalah unit yang penting dalam sistem teknis Taekwondo. Menurut buku panduan *poomsae*, *poomsae* adalah gerakan-gerakan kombinasi yang dirancang untuk berlatih tanpa instruktur, dengan menggunakan dasar kinerja yang tetap dari menyerang dan bertahan. Oleh karena itu, *poomsae* memiliki kelebihan dalam melatih teknik-teknik khusus dari teknik-teknik yang diterapkan, yang tidak dapat dilatih melalui gerakan-gerakan dasar. *Poomsae* dilatih bersamaan

dengan garis (*line*) *poomsae*, dan garis *poomsae* ini menunjukkan posisi kedua kaki dan arah gerakan.¹³

Sebagai suatu kesatuan, *poomsae* dibagi menjadi dua unit, sesuai dengan klasifikasi grade *poomsae*. Salah satunya adalah *poomsae 'taegeuk'*. Ini biasanya diperuntukkan bagi para pemula, sementara yang satunya lagi adalah untuk tingkat yang lebih tinggi.¹³

Poomsae terdiri dari berbagai macam gerakan, dan *poomsae* yang sekarang ini terdiri dari minimal 20 gerakan dan maksimal 48 gerakan. Semua *poomsae* dilengkapi dengan title-nya, garis-garis *poomsae*, kuda-kuda posisi siap, kelompok gerakan yang menyatu penuh dan teriakan. Para praktisi Taekwondo akan menjadi terampil melalui latihan *poomsae*, dan berlatih *poomsae* juga berguna untuk mempertajam pikiran, disiplin yang sangat tinggi dan disiplin diri sendiri. Untuk arti secara metafisika dari *poomsae* memiliki banyak pelajaran diri sendiri, dan intinya para praktisi akan memperoleh keahlian teknik dengan sendirinya.¹³

Sistem pertandingan pada nomor *poomsae* berbeda dengan *kyorugi*. Secara umum nomor *poomsae* menggunakan sistem *cut off* yang sangat ditentukan oleh jumlah peserta. Berikut ini adalah peraturan sistem *cut off* menurut WTF :¹⁶

- 1) Jika jumlah peserta diatas 20 peserta, maka pertandingan berlangsung menjadi 3 babak, yaitu : penyisihan, semifinal, dan final.
- 2) Jika jumlah peserta 9 sampai 19 peserta, maka pertandingan berlangsung menjadi 2 babak, yaitu : semifinal dan final.
- 3) Jika jumlah peserta kurang dari 9, pertandingan berlangsung hanya satu babak yaitu final saja.

2.2 Atensi

2.2.1 Definisi Atensi

Atensi merupakan proses kognitif yang melibatkan berbagai macam aspek psikologis dan neurologis yang berperan dalam kemampuan untuk memperhatikan satu stimulus tertentu (spesifik) dengan mampu mengabaikan stimulus lain yang tidak perlu atau tidak dibutuhkan baik dari internal maupun eksternal.⁷ Atensi adalah pemusatan pikiran yang jelas dan tajam terhadap salah satu objek.¹⁷ Atensi merupakan salah satu fungsi kognitif yang penting, sangat berguna untuk proses berfikir dan belajar. Tanpa adanya atensi, mempelajari sesuatu yang baru dan penting akan mengalami kesulitan.¹⁸

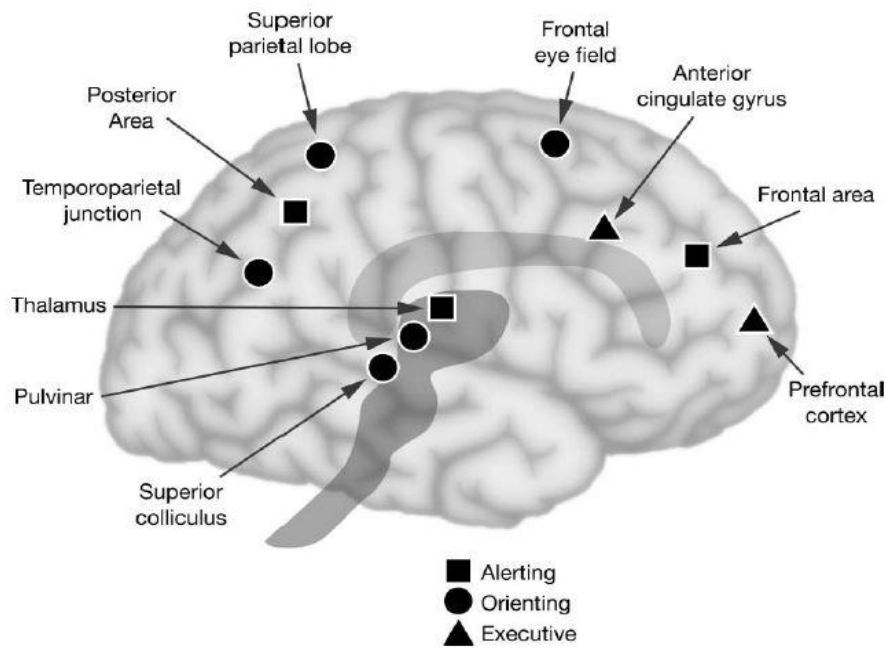
2.2.2 Aspek dari Atensi

Proses atensi melibatkan hubungan antar neuron yang apabila terganggu akan menyebabkan kelainan sistem atensi seperti *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) dan *Attention Deficit Disorder* (ADD). Beberapa penelitian terbaru menunjukkan terdapat beberapa struktur anatomi otak yang berhubungan dengan tiga aspek dari atensi, yaitu *alerting*, *orienting*, dan *executive*.^{19, 20}

Alerting didefinisikan sebagai pencapaian dan usaha untuk mempertahankan keadaan waspada terhadap stimulus. Struktur anatomi otak yang berkaitan dengan *alerting* adalah lobus frontal, lobus parietal, dan thalamus. Suatu kegiatan yang dilakukan secara kontinyu dan membutuhkan kewaspadaan mengaktifkan lobus-lobus tersebut. *Norepinefrin* merupakan *neurotransmitter* yang bekerja dalam modulasi aktifitas syaraf dalam proses *alerting*.^{20, 21}

Orienting adalah proses mengarahkan atensi kepada sumber rangsangan yang bertujuan memperkuat rangsang tersebut. Struktur anatomi yang berhubungan dengan *orienting* ialah bagian otak posterior, termasuk lobus parietal superior, *temporo-parietal junction*, dan area mata frontal. *Neurotransmitter* yang berperan dalam proses *orienting* adalah asetilkolin.^{22, 23}

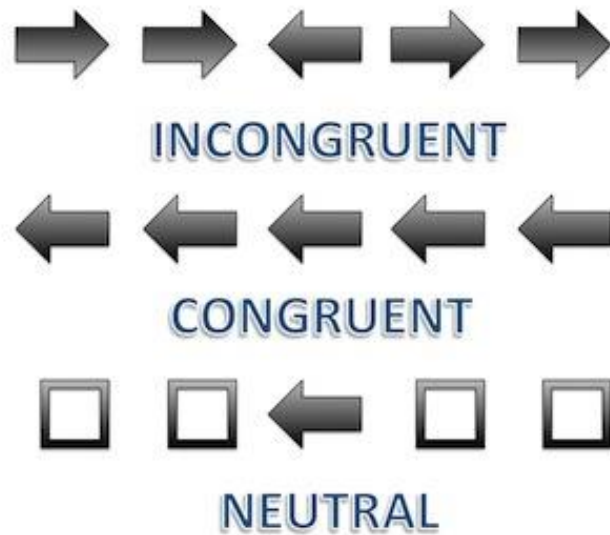
Executive Network merupakan bagian dari atensi yang berfungsi untuk mengeksekusi berbagai hal yang muncul saat seseorang memberikan atensi. Untuk menguji fungsi *executive* berbagai penelitian menggunakan *Stroop test*. Pada *Stroop test* terdapat nama-nama warna dengan tinta yang berbeda-beda. Kemudian subjek diminta untuk menyebutkan warna dari tinta dengan mengabaikan nama-nama warna tersebut. *Stroop test* diketahui dapat mengaktivasi area frontal midline dan korteks prefrontal lateral otak. Aktivasi ini akan menghasilkan *neurotransmitter* dopamin lebih banyak daripada biasanya.²⁴ Selain *Stroop test* terdapat juga *Flanker test* yang dapat digunakan untuk menguji fungsi *executive*. Pada *Flanker test* tidak menggunakan nama-nama warna dan tinta seperti *Stroop test*, melainkan menggunakan tanda panah dan arah tanda panah. Karena perbedaan tersebut ditemukan hasil yang berbeda antara *Flanker test* dan *Stroop test*. *Flanker test* diketahui dapat mengaktivasi pula area cingulatus anterior.²⁰



Gambar 1. Struktur anatomi yang berkaitan dengan aspek atensi²⁵



Gambar 2. Stroop test²⁶



Gambar 3. Flanker test²⁷

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Atensi

1) Usia

Bertambahnya usia menyebabkan degenerasi sel saraf dan oligodendrosit sehingga otak akan mengalami atrofi. Hal itulah yang menyebabkan menurunnya fungsi kognitif.^{28, 29}

2) Jenis Kelamin

Liu et al (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara perempuan dan laki-laki pada aspek *orienting*. Perempuan memiliki skor yang lebih tinggi daripada laki-laki. Tidak ada perbedaan pada aspek *alerting* maupun *executive*.³⁰

3) Latihan

Orang yang lebih sering melatih, menggunakan atau memberi atensi, akan memiliki fungsi atensi yang lebih baik daripada orang yang jarang memberi atensi. Contohnya, orang yang sering bermain *video games* mempunyai atensi

yang lebih baik daripada orang yang jarang bermain *video games*. Hal ini dapat dijelaskan dari sinaps antar neuron yang semakin banyak terbentuk.⁷

4) Minat dan kebutuhan

Seseorang akan lebih mudah menaruh atensi terhadap jenis stimulus yang mereka sukai dan lebih bisa memfokuskan atensi jika stimulus itu penting bagi mereka.³¹

5) Penyakit sistemik dan infeksi

Penyakit sistemik yang sering mempengaruhi fungsi kognitif yaitu penyakit yang menyebabkan terganggunya aliran darah ke otak seperti hipertensi, aterosklerosis, dan obesitas.^{32, 33} Bakteri dan virus penyebab infeksi seperti *cytomegalovirus*, herpes simpleks virus 1 dan 2 akan menginvasi dinding pembuluh darah, memprovokasi pelepasan sitokin, mempengaruhi metabolisme lipid sehingga berakibat terjadi gangguan suplai nutrisi bagi otak menyebabkan penurunan fungsi atensi.^{34, 35}

6) Intoksikasi obat

Penggunaan alkohol, stimulan, dan opiat secara kronik dapat mengganggu fungsi otak yang berkaitan dengan fungsi eksekutif dan memori.³⁶

7) *Stress*

Stress yang berulang menyebabkan penurunan kecepatan aliran darah dan memicu pelepasan hormon glukokortikoid yang dapat menurunkan fungsi atensi.³⁷

2.2.4 Kelainan Atensi

Istilah penurunan kognitif menggambarkan perubahan kognitif yang beberapa dianggap masih dalam spektrum penuaan normal, sementara yang lainnya dimasukkan dalam kategori gangguan ringan. Untuk menentukan gangguan fungsi kognitif biasanya dilakukan penilaian terhadap satu domain kognitif atau lebih seperti memori, orientasi, bahasa, fungsi eksekutif dan praksis.³⁸ Temuan dari berbagai penelitian klinis dan epidemiologis menunjukkan bahwa faktor biologis, perilaku, sosial dan lingkungan juga berkontribusi terhadap risiko penurunan fungsi kognitif.³⁹

Salah satu kelainan fungsi atensi yang sering dijumpai adalah ADHD, menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V (DSM-V)*, ADHD memiliki ciri khas yang spesifik yaitu pola inatensi dan/atau hiperaktivitas-impulsivitas yang persisten yang dapat mempengaruhi fungsi perkembangan mental seseorang. Persisten yang dimaksud adalah keadaan inatensi dan hiperaktivitas-impulsivitas yang muncul selama 6 bulan. ADHD juga dapat disebut sebagai gangguan perkembangan saraf yang kronis. Ditandai dengan gejala kurangnya atensi dan hiperaktif impulsif dan terkait dengan gangguan dalam beberapa domain yaitu rumah, sekolah dan lingkungan.⁴⁰

Inatensi ditandai dengan adanya kesulitan untuk mengerjakan suatu tugas tertentu sampai selesai. Seseorang yang mengalami ADHD cenderung terlihat kurang bertanggung jawab dan sering berganti pekerjaan. Inatensi juga ditandai dengan kesulitan untuk fokus kepada suatu obyek tertentu, sehingga akan mempengaruhi fungsi-fungsi seseorang terutama dalam hal akademik. Untuk dapat

masuk ke dalam kategori inatensi, hal-hal tersebut di atas harus tidak dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan seseorang terhadap tugas yang diberikan maupun pertentangan pada orang tersebut, seperti tidak sukanya orang tersebut terhadap suatu tugas tertentu.⁴⁰

Hiperaktivitas biasanya ditandai dengan aktivitas motorik berlebihan yang tidak pada tempatnya, misal gelisah yang berlebihan atau berbicara yang berlebihan. Aktivitas motorik pada anak yang mengalami hiperaktivitas yang dapat diamati adalah anak akan sering berlari-lari seperti tidak memiliki batas kelelahan. Jika hiperaktivitas pada anak dapat diketahui dengan aktivitas motorik yang berlebihan, pada orang dewasa lebih sering bermanifestasi pada kegelisahan yang ekstrim dan kadang mengganggu diri sendiri dan orang-orang disekitarnya. Sedangkan impulsivitas adalah aksi terburu-buru yang muncul seketika dan tanpa didahului pemikiran yang matang yang mungkin dapat membahayakan dirinya sendiri dan orang lain.⁴⁰

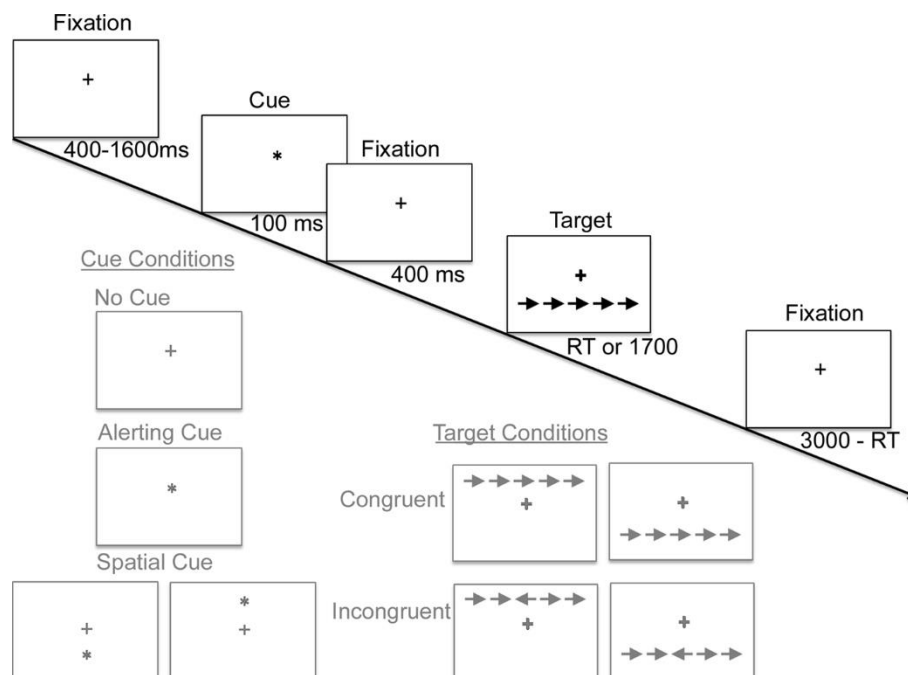
2.3 *Attention Network Test*

Peneliti menggunakan software bernama *Attention Network Test* (ANT) pada penelitian ini untuk mengukur ketiga aspek atensi yang sudah disebutkan sebelumnya. Program ANT ini dikembangkan oleh Michael I. Posner dan Jin Fan yang telah digunakan di berbagai penelitian mengenai atensi dan tingkat kecepatan reaksi. ANT dapat digunakan untuk subjek penelitian manusia mulai usia 6 tahun sampai 85 tahun.²⁰

Subjek penelitian yang menggunakan ANT akan memencet tombol di keyboard secepat mungkin sesuai dengan tanda panah di tengah yang muncul.

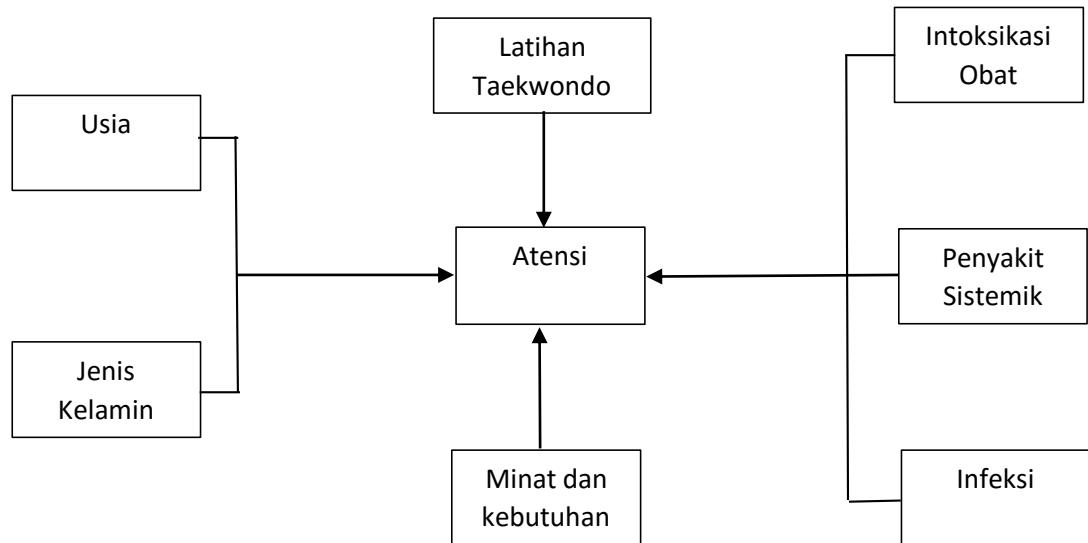
Tanda panah yang muncul bisa didahului petunjuk atau tanpa didahului petunjuk mengenai tempat munculnya tanda panah dan flankers. Tanda panah tersebut dapat muncul dari atas maupun bawah titik fiksasi, terdiri dari *central arrow* yang dikelilingi oleh *flanking arrow* yang bisa meunjuk ke arah yang sama (*congruent*) atau yang berlawanan (*inkongruent*).²⁰

Alerting dinilai dengan mengurangi rerata waktu reaksi dengan dua petunjuk yang memberi informasi kapan tanda panah akan muncul terhadap waktu reaksi tanpa petunjuk. Aspek *orienting* dinilai dengan mengurangi waktu rekasi dengan tanda tanda panah yang telah didahului petunjuk lokasinya terhadap waktu reaksi tanda panah yang petunjuknya berada di tengah (titik fiksasi). Sedangkan *executive attention* dinilai dengan mengurangi rerata waktu reaksi dari tanda panah yang memiliki *flankers* yang *congruent* terhadap waktu reaksi *flankers* yang *inkongruent*.²⁰



Gambar 4. Cara kerja ANT⁴¹

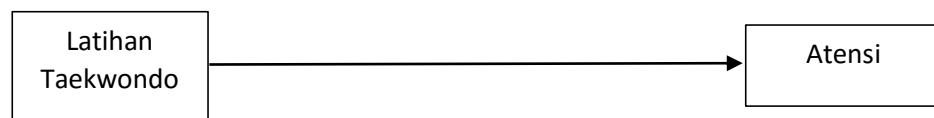
2.4 Kerangka Teori



Gambar 5. Kerangka teori

2.5 Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penelitian disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 6. Kerangka konsep

2.6 Hipotesis

Atensi pada remaja yang mengikuti latihan Taekwondo lebih tinggi dibandingkan remaja yang tidak mengikuti latihan Taekwondo.