

## **KEBERKESANAN MODUL LATIHAN MENTAL IMAGERI TERHADAP ATLET SENI BELA DIRI TAEKWONDO**

### ***EFFECTIVENESS OF MENTAL IMAGERY MODULE AMONG TAEKWONDO MARTIAL ARTS ATHLETES***

**Joharah Ameer Hussain<sup>1</sup>**

Faculty Education,  
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia  
(Email: joharah\_ara@yahoo.com)

**Norlena Salamuddin<sup>2</sup>**

Faculty Education,  
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia  
(Email: lena@ukm.edu.my)

**Accepted date:** 14-03-2019

**Published date:** 07-07-2019

**To cite this document:** Hussain, J. A., & Salamuddin, N. (2019). Keberkesanan Modul Latihan Mental Imageri Terhadap Atlet Seni Bela Diri Taekwondo. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4(31). 140-153.

**DOI:** 10.35631/IJEPC.4310013

---

**Abstrak:** Latihan mental adalah faktor yang dititikberatkan dalam program latihan yang dirangka untuk atlet bagi meningkatkan prestasi. Latihan mental imageri mampu merangsang otak dalam menghasilkan tingkahlaku yang diinginkan. Kajian ini bertujuan untuk menguji keberkesanan intervensi latihan imageri terhadap atlet seni mempertahankan diri taekwondo koryo. Responden kajian terdiri daripada 74 orang atlet dan jurulatih yang berstatus atlet elit yang berpengalaman menyertai pertandingan peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Kesemua responden berumur dalam lingkungan 16 hingga 23 tahun dan telah melalui ujian saringan Vividnes of visual imagery questionnaire yang menilai tahap kejelasan imej serta kemampuan kognitif atlet untuk melaksanakan intervensi imageri. Kajian ini adalah berbentuk kuasi eksperimen yang melibatkan pengaplikasian modul imageri sebagai latihan alternatif. Modul imageri ini dibina oleh pengkaji berdasarkan lima teknik serangan utama yang digunakan dalam pertandingan ‘sparring’ serta mempunyai arahan yang lengkap bagi jurulatih dan atlet dengan nilai kebolehppercayaan berada dalam julat 0.53 hingga 0.75. Ujian pra dilakukan sebelum pelaksanaan modul intervensi manakala ujian pos dilakukan selepas modul intervensi imageri dilaksanakan selama 14 minggu. Data mentah bagi ujian pra dan pos ini diambil dan dianalisis secara inferensi dan deskriptif manakala ujian t dilakukan bagi melihat perbandingan tahap kebimbangan seketika iaitu competitive state anxiety inventory-2 (CSAI-2) yang menguji tahap kebimbangan atlet sebelum dan selepas menjalani intervensi latihan imageri. Keputusan dapatan kajian pra dan pos menunjukkan perbezaan yang signifikan bagi kumpulan rawatan yang menjalani intervensi latihan imageri bagi konstruk kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik, dan keyakinan diri. Dapatan juga menunjukkan perbezaan yang signifikan bagi kumpulan

rawatan yang menjalani intervensi latihan imageri berbanding kumpulan kawalan yang hanya menjalankan latihan fizikal. Hasil kajian ini memberi gambaran sebenar tentang keberkesanan latihan imageri dalam mengurangkan tahap kebimbangan seketika atlet semasa pertandingan dalam meningkatkan keyakinan diri serta mutu persembahan bagi mencapai pencapaian yang diinginkan. Dapatan kajian ini juga memberikan implikasi positif kepada jurulatih tentang kepentingan latihan imageri sebagai latihan alternatif selain latihan fizikal.

**Kata Kunci:** Modul Imageri, Intervensi Latihan, Taekwondo, Atlet Elit, Jurulatih, Latihan Fizikal, Kebimbangan Seketika

***Abstract:** Mental training proven its important in training program by enhance athletes performance. This study was conducted to examine the effectiveness of imagery training interventions among koryo taekwondo martial arts athlete. Respondent for this study was 74 athletes and coaches who were elite athletes which had participated in national and international competitions aged 16 to 23. All athletes have completed a Vividness of visual imagery questionnaire that assesses the degree of image clarity and involves athlete's cognitive ability to perform imagery skills. The study was a quasi-experimental study where subject rehearse application of the Imagery module as an alternative training. The imagery module was based on the five main attack techniques used in sparring competition which has complete instruction for trainers and athletes with reliability values from 0.53 to 0.75. Pre test was conducted prior to the implementation of the intervention module while the post test was done after the imagery intervention module was held for 14 weeks. All the data for both pre and post tests were analyzed inferentially and descriptively while the t test was conducted to see a comparison of state anxiety using competitive state anxiety inventory-2 CSAI-2 that tested the level of anxiety concerns before and after undergoing imagery training interventions. The test of pre and post studies show a significant difference in the treatment group undergoing imagery training interventions for the construct of cognitive anxiety, somatic anxiety, and self-esteem, is significant. The findings showed a significant difference in the treatment group undergoing imagery training interventions compared to the control group that only carried out physical training. The results of this study give a true picture of the effectiveness of the imagery training in reducing level of anxiety of the athlete during the competition as increasing confidence and the quality of the performance to achieve the desired achievement. The findings also have positive implications for the trainers on the importance of imagery training as alternative training compared to physical training.*

***Keywords:** Imagery Modules, Training Interventions, Taekwondo, Elite Athletes, Trainers, Physical Training, State Anxiety*

---

## **Pengenalan**

Menurut Orlick (2015), Kemahiran psikologi sukan merupakan item penting dalam meningkatkan prestasi dalam kalangan atlet seni mempertahankan diri. Atlet perlu mempunyai kemahiran psikologi sukan dalam meningkatkan keyakinan diri di samping melatih minda atlet dalam mengurangkan tahap stres dan tingkatan keyakinan semasa latihan dan pertandingan (Weinberg & Gould 2014). Kekuatan mental merangkumi sikap dan emosi serta pemikiran yang dapat mempengaruhi seseorang atlet untuk bertindak balas terhadap tekanan dan cabaran serta

tahap kesukaran yang dihadapi untuk mencapai matlamat yang diimpikan (Nicholls et al. 2008). Atlet yang mempunyai kekuatan mental yang baik dapat menangani apa jua situasi dengan berkesan (Gucciardi, Gordon & Dimmock 2008). Atlet seni mempertahankan diri perlu memperkasakan penggunaan kemahiran mental selari dengan latihan fizikal bagi meningkatkan prestasi (Davenport 2006). Daya tahan atau ketahanan mental mempunyai perkaitan yang sinonim terhadap tindak balas fizikal atau tubuh badan atlet khususnya atlet taekwondo semasa beraksi dalam suatu pertandingan yang memerlukan kekuatan mental yang tinggi di samping mempunyai daya tahan fizikal yang baik sepanjang kejohanan berlangsung. Sehubungan itu, Davenport (2006), juga mengatakan bahawa hubungan antara latihan mental yang seiring dengan latihan fizikal adalah sangat penting dalam proses pemantapan kemahiran.

Beberapa intervensi latihan mental telah dicipta dan telah diaplikasikan dalam bidang sukan menampakkan keputusan yang memberangsangkan serta menunjukkan kepentingan aspek psikologi dalam bidang sukan. Namun, pengaplikasian yang khusus kepada sukan seni mempertahankan diri dan seni kombat yang melibatkan tahap kebimbangan seketika yang tinggi serta mampu menjejaskan prestasi adalah sangat sedikit. Oleh itu, pengkaji ingin melihat keberkesanan intervensi latihan mental imageri bagi atlet seni mempertahankan diri dalam mengurangkan kebimbangan seketika atlet. Prestasi atlet Taekwondo koryo semakin meningkat saban tahun, namun, jurulatih melahirkan rasa gusar beliau terhadap tekanan psikologi yang di hadapi atlet yang tidak menunjukkan prestasi cemerlang semasa kejohanan seperti yang dijangkakan oleh jurulatih. Atlet sering tersasar dan terganggu pada hari kejohanan. Atlet taekwondo dilihat cenderung hilang tumpuan, terlalu beremosi serta gagal mengawal kebimbangan seketika yang menjurus kepada kekalahan. Masalah ini sering dikaitkan dengan persepsi atlet terhadap pihak lawan dan membuat ramalan awal tentang kekalahan sebelum bertanding yang secara seriusnya memberi impak kepada rangsangan kekuatan mental atlet. Faktor ini mempengaruhi persembahan atlet dan tidak dapat beraksi dengan baik serta mengalami kekeliruan menggunakan teknik-teknik kemahiran Taekwondo yang telah dipelajari dan tidak bersesuaian mengikut situasi semasa pertandingan. Oleh itu, pengkaji ingin melihat sama ada program latihan mental imageri ini dapat membantu atlet dalam meningkatkan tahap penumpuan di samping meningkatkan prestasi persembahan.

Proses pembentukan latihan mental ini secara khususnya dipengaruhi oleh jurulatih dan atlet itu sendiri di samping memperbaiki kelemahan diri. Selain daripada itu, masalah yang dihadapi merujuk kepada aplikasi latihan kemahiran mental yang tidak sistematik dan tidak berstruktur kerana tidak mahir dalam aspek psikologi. Oleh itu, pengkaji menyelia kemampuan jurulatih dan atlet sepanjang intervensi dilaksanakan bagi melihat keberkesanan intervensi latihan imageri. Secara umumnya latihan mental melibatkan tiga latihan utama iaitu latihan relaksasi, latihan imageri dan kata sendiri yang dipercayai mempengaruhi persembahan serta pencapaian atlet. Oleh itu, pengkaji ingin mengetahui sejauh manakah tahap keberkesanan program intervensi latihan mental menggunakan teknik imageri ke atas mutu persembahan atlet seni mempertahankan diri kelab taekwondo koryo iaitu atlet pelapis kebangsaan dalam menghadapi Kejohanan Tahunan Waja Diri.

### **Tinjauan Literatur**

Sukan Taekwondo mempunyai tiga cabang seni utama yang dipertandingkan iaitu, pertandingan pergerakan asas, pertandingan seni mempertahankan diri '*sparring*', pertandingan '*pattern*'. Bagi

kemahiran seni mempertahankan diri ‘*sparring*’ ini menggunakan kemahiran tendangan sebagai kemahiran utama berbanding penggunaan kemahiran tumbukan dalam sesebuah pertandingan (Tae Eun Lee 2002). Jurulatih juga akan berusaha dalam memberikan penekanan kepada teknik tendangan yang betul dan tepat semasa latihan. Ini adalah kerana tendangan yang tepat dan baik akan menghasilkan tendangan berimpak tinggi dan kuat serta berkesan dalam menghasilkan skor mata tinggi (Cook 2006). Pengaplikasian tendangan perlulah tepat pada sasaran dengan teknik ansur maju yang betul. Kemahiran tendangan yang kena pada sasaran iaitu dari bahagian kepala diberi sebanyak tiga mata sehinggalah paras pinggang sebanyak dua mata. Walaubagaimanapun, kemahiran menjatuhkan pihak lawan juga boleh dilakukan dengan teknik tendangan bagi tujuan mempertahankan diri semasa pertandingan berlangsung. Terdapat beberapa jenis teknik menendang utama dalam seni bela diri taekwondo iaitu, tendangan depan (*Front kick*), tendangan sisi (*Side kick*), tendangan tepi (*Roundhouse kick*) dan tendangan belakang (*Backtrust kick*), Naeryo chagi (*Downward kick / Axe-kick*), Horyo-cha-gi (*Hook kick*), Badae dolryo (*Reverse round kick*) (Suryadi 2011).

Peningkatan prestasi sesebuah pasukan atau atlet bergantung kepada empat komponen utama iaitu fizikal, teknikal, taktikal dan psikologi. Gabungan latihan yang mempunyai komponen ini adalah penentu kejayaan bagi atlet (Warrington 2010). Perancangan program latihan yang sistematik mengikut acara dan sukan yang diceburi sangat penting kerana setiap sukan memerlukan pendekatan dan latihan yang berbeza. Program latihan yang dilaksanakan perlulah berterusan dalam memastikan kestabilan dan kejayaan berterusan (Bompa 1994). Selain dari itu, program latihan ini juga dibentuk oleh jurulatih secara khususnya untuk meningkatkan potensi serta atlet pada tahap maksimum. Empat komponen latihan ini juga merupakan satu keperluan bagi setiap program latihan kerana ianya saling berkait dan mempunyai sifat kebergantungan bagi mencapai matlamat yang dikehendaki (Kornspan 2009).

Industri sukan kini mendorong latihan mental imageri digunakan bagi membantu atlet mencapai tahap yang terbaik yang mampu dilakukan oleh seseorang atlet. Para jurulatih juga mengakui latihan imageri merupakan latihan mental yang mudah dilaksanakan serta berkesan terhadap atlet (Patterson 2007). Jurulatih dan atlet juga mengakui latihan mental imageri mampu menyimpan memori pada otot-otot serta menghasilkan tingkah laku yang diinginkan apabila diperlukan secara fizikal (Williams & Cumming 2012). Atlet perlu memastikan keupayaan mental berada pada tahap optimum dalam mempersembahkan tingkah laku yang baik (Anshel 2003). Persediaan dari aspek psikologi bagi atlet berprestasi tinggi adalah perlu dalam menghasilkan prestasi cemerlang walaupun dalam apa jua keadaan atau situasi (Samahito 2003). Secara umumnya, atlet selalunya beraksi dengan baik semasa sesi latihan namun tidak mampu mempersembahkan tingkah laku yang diinginkan semasa situasi pertandingan. Ini adalah disebabkan prestasi dalam pertandingan dipengaruhi faktor dan gangguan seperti faktor tekanan, keyakinan diri dan kerisauan yang dialami oleh atlet (Vealey 2001). Hal ini mempengaruhi persembahan atlet yang beraksi dalam keadaan hilang tumpuan dan cenderung melakukan kesilapan dalam pertandingan.

Sukan seni mempertahankan diri merupakan sukan yang kompetitif yang memerlukan konsistensi dari aspek fizikal dan mental serta kemampuan berfikiran yang tinggi dalam mencapai kecemerlangan (Payne 1994). Secara umumnya, atlet yang bertanding pada peringkat penyertaan elit mempunyai pemikiran yang jelas dalam memastikan kejuaraan menjadi miliknya (Shaharudin 2001). Walaubagaimanapun, tidak semua atlet mampu menstabilkan tahap psikologi

bagi tempoh masa yang diperlukan. Latihan mental secara terus dan rutin dapat memastikan prestasi atlet meningkat. Kemahiran mental adalah kaedah praktikal yang mampu membantu atlet di samping keupayaan fizikal, teknikal dan taktikal (Anshel 2003). Pengaplikasian latihan mental imageri dalam sesi latihan membantu dalam membentuk prestasi dan pemahaman yang jelas tentang sesuatu yang dipelajari (Smith & Holmes 2004). Oleh itu, kesediaan psikologi yang melibatkan latihan kemahiran mental adalah sangat penting dan harus diberi perhatian yang sewajarnya.

Pakar psikologi sukan, Dr. Jim Taylor (2006) menjelaskan bahawa teknik imageri mempunyai keberkesannya dalam meningkatkan keyakinan diri dan berkemampuan menghasilkan persembahan yang konsisten serta menukar kebimbangan kepada kebangkitan yang positif terhadap seseorang atlet. Atlet juga cenderung konsisten dalam menghasilkan tingkah laku yang diinginkan. Dapatan hasil kajian beliau mendapati bahawa latihan imageri yang digandingkan dengan latihan fizikal yang konsisten dapat menghasilkan prestasi yang cemerlang serta memberi kesan kepada atlet secara menyeluruh iaitu dari aspek fizikal, emosi, psikologikal, teknikal dan taktikal. Dalam kajian lain oleh Munzert dan Zentgraf, (2009) mengkaji keberkesanan imageri kepada atlet angkat berat yang memerlukan latihan yang berintensiti tinggi. Prosedur kajian memerlukan atlet membuat latihan mental bagi teknik mengangkat berat. Atlet melakukan latihan imageri beberapa kali sebelum melakukan latihan fizikal. Hasil kajian menunjukkan atlet menunjukkan peningkatan dalam mempamerkan persembahan yang baik di samping lebih berkeyakinan dalam melakukan sesuatu tingkah laku. Latihan mental imageri merupakan latihan intensif yang perlu diberi pemberatan yang sama dengan latihan fizikal (Orlick 2015). Latihan mental imageri yang dilakukan sebelum sesi latihan fizikal mampu memberi impak yang positif kepada mutu persembahan atlet (Calmels, Berthoumieux & Longueville 2004). Selain itu, keberkesanan latihan mental imageri dapat dilihat dari aspek penghasilan tingkah laku dengan kelajuan yang diinginkan. Atlet dilihat dapat melakukan teknik imageri dengan mengamalkan teknik real-time control yang membantu atlet dari aspek menghasilkan teknik yang diinginkan dengan betul dalam tempoh masa reaksi yang dikehendaki (Taylor 2006).

Keberkesanan latihan mental imageri dalam sukan dikenali sebagai kesamarataan fungsional. Penemuan ini mendapati bahawa walaupun imageri tidak melibatkan pergerakan fizikal semata-mata, otak masih terlibat dalam memproses perlakuan yang akan dilakukan (Morris 2006). Contohnya, atlet yang membayangkan dirinya menendang bola tetapi tidak melakukan pergerakan semasa pembayangan dilakukan. Oleh yang demikian, bahagian otak atlet akan mengalami proses dalam menjadikan tindakan menendang sebagai suatu kemahiran yang akan digunakan semasa situasi sebenar. Semasa proses tersebut otak akan menghantar maklumat kepada otot-otot yang terlibat dalam kemahiran menendang bola (Haslam 2003). Terdapat satu perbezaan diantara pembayangan gambaran di dalam kotak minda dan perlakuan sebenar iaitu perlaksanaan lakuan motor manakala persamaan pembayangan dan perlakuan fizikal pula adalah semasa atlet menyempurnakan tugas menendang seperti yang dibayangkan. Tindakan ini dapat membantu atlet melatih otak dan menghantar maklumat ke otot yang berkenaan dan berjaya melakukan lakuan yang diinginkan (Krane & Williams 2006).

Kebimbangan dan prestasi dalam sukan merupakan antara topik yang dititikberatkan dalam kalangan ahli sukan (Humara 2000). Kebimbangan menyelubungi diri atlet sebelum, semasa dan selepas sesuatu pertandingan (Hamzah, & Omar Fauzee 2003). Atlet cenderung menghadapi

situasi ini pada setiap kejohanan serta menyebabkan gangguan emosi. Atlet merasa tertekan dan bimbang sebelum sesuatu pertandingan dan seterusnya menghalang pencapaian serta menjatuhkan prestasi atlet (Silva & Steven 2012). Secara umumnya kebimbangan terbahagi kepada empat jenis iaitu kebimbangan trait, kebimbangan seketika, kebimbangan kognitif seketika dan kebimbangan somatik seketika. Kebimbangan trait merujuk kepada ciri-ciri personaliti seseorang iaitu seseorang individu yang berdarah gemuruh secara semulajadi mempunyai ciri-ciri mudah tertekan serta dan mempunyai tahap kebimbangan yang tinggi (Silva, & Stevens 2012). Kebimbangan Seketika pula merujuk kepada tahap kebimbangan semasa yang terhasil dari persepsi individu terhadap bentuk tekanan yang terdapat di persekitaran pada sesuatu situasi iaitu individu yang berdarah gemuruh akan beri respon dan meningkatkan tahap kebimbangan serta kebangkitan fisiologi atlet tersebut (Murphy 2005). Kebimbangan kognitif seketika pula merujuk kepada proses mental yang bersifat kognitif (minda) yang berlaku akibat dari tafsiran terhadap situasi semasa iaitu kebimbangan berasaskan situasi yang berpunca dari tekanan untuk beraksi di hadapan penonton yang mana atlet secara aktif menilai situasi tersebut (Munzert et al. 2008). Manakala Kebimbangan somatik seketika pula merujuk kepada aspek fisiologi dan afektif individu yang terbabit terhasil dari simptom kebimbangan kognitif yang wujud dalam diri individu tersebut dan mempengaruhi prestasi atlet (Shaharudin 2001). Keupayaan seseorang atlet untuk mengatasi tekanan (stress) dan kebimbangan merupakan aspek penting dalam pertandingan sukan kerana kedua-dua faktor tersebut dipercayai mempengaruhi prestasi. Oleh yang demikian matlamat utama para ahli psikologi dan jurulatih sukan ialah menghasilkan program mental yang berkesan untuk atlet supaya dapat memaksimumkan prestasi.

Kajian berbentuk kuasi eksperimen ini menggunakan dua kumpulan atlet elit yang dicerap sepenuhnya oleh pengkaji. Pemboleh ubah tidak bersandar dimanipulasikan bagi mencari jawapan kepada pemboleh ubah bersandar. Semua sampel kajian iaitu Atlet taekwondo koryo diberi instrumen kajian bagi mendapatkan data pra pemboleh ubah yang dikaji. Setelah itu, intervensi latihan imageri dilaksanakan dalam tempoh masa yang ditetapkan iaitu menggunakan modul intervensi latihan imageri terhadap atlet Taekwondo koryo. Selepas tamat tempoh masa intervensi, data pos yang menggunakan instrumen yang sama diambil daripada kumpulan atlet yang sama. Kajian ini dilakukan bagi melihat keberkesanan intervensi latihan imageri terhadap atlet taekwondo koryo. Keberkesanan latihan imageri ini berdasarkan kepada meningkatkan ketahanan mental atlet dalam menyiapkan diri untuk menghadapi kejohanan-kejohanan yang berprestij. Pengkaji telah merangka program latihan intervensi ini berdasarkan kepentingan kemahiran yang difokuskan oleh jurulatih. Program latihan ini dilaksanakan mengikut jadual periodisasi yang menitikberatkan aspek psikologi secara khusus.

Kajian ini menumpukan kepada lima teknik tendangan utama yang menyumbang kepada mata kemenangan dalam pertandingan taekwondo. Atlet taekwondo koryo yang menjalani latihan imageri selama tempoh masa empat belas minggu ini dijangkakan dapat meningkatkan daya tumpuan, berkeyakinan tinggi dan menunjukkan peningkatan dalam prestasi persembahan di samping berdaya saing di persada dunia. Latihan imageri ini juga mengajar atlet kemahiran mental yang berkaitan mengatasi kelemahan diri selain mengajar strategi berhadapan dengan gangguan semasa pertandingan. Jurulatih juga dijangkakan dapat membantu atlet memahami kemahiran imageri sebagai kemahiran selain kemahiran latihan fizikal semata-mata bagi meningkatkan prestasi atlet. Jurulatih perlu menguasai kemahiran psikologi bagi memastikan

kejayaan atlet yang dilatih disamping penetapan matlamat yang tinggi dan realistik mengikut kemampuan atlet serta bersesuaian dengan komitmen latihan bagi mengurangkan kebimbangan atlet. Hasil kajian ini juga dijangka memberi motivasi yang tinggi kepada atlet dan jurulatih dalam bijak mengawal tahap kebimbangan dan emosi secara berkesan di samping mengekalkan tahap penumpuan yang optimum. Selain daripada itu, kajian ini juga diharapkan memberi kesan positif terhadap kemampuan diri atlet secara menyeluruh iaitu dari aspek fizikal dan mental di kejohanan akan datang. Hasil daripada kajian ini juga dilihat memberi impak terhadap industri sukan seni mempertahankan diri taekwondo memperoleh pencapaian cemerlang dalam temasya sukan membolehkan nama Malaysia terukir di pesada sukan antarabangsa. Pendedahan kajian ini diharapkan dapat memotivasikan pihak-pihak yang terlibat untuk memberi perhatian yang serius serta memberi penekanan kepada kemahiran mental dan menyediakan jurulatih-jurulatih yang mempunyai ilmu terhadap kemahiran psikologi dalam latihan supaya atlet juga dapat pendedahan kemahiran psikologi.

### **Metodologi**

Reka bentuk kuasi eksperimen ini adalah jenis tidak setara dan tidak melibatkan responden secara rawak (Fraenkel & Wallen 2010). Reka bentuk kajian kuasi eksperimen ini digunakan bagi menguji instrumen yang melibatkan kajian tentang keberkesanan sesuatu modul, kaedah pengajaran dan program, Chua (2006) & Mok (2009). Selain itu, reka bentuk ini umumnya digunakan secara meluas oleh para penyelidik dari bidang psikologi, Pendidikan dan Sosiologi dalam usaha memahami tindak balas seseorang terhadap rangsangan yang diberi (Neuman 2000). Kajian ini terdiri daripada 37 orang atlet yang merupakan kumpulan pertama sebagai kumpulan rawatan didedahkan dengan program intervensi latihan mental imageri selama 3 bulan. Kumpulan kedua pula ialah kumpulan kawalan yang terdiri daripada 37 orang atlet melakukan latihan rutin iaitu program latihan fizikal intensif yang disediakan oleh jurulatih. Kedua-dua kumpulan atlet ini telah diberi ujian pra sebelum kajian dijalankan manakala ujian pasca diberikan selepas tamat tempoh program intervensi latihan mental imageri dijalankan.

Pemilihan reka bentuk dalam kajian ini dipengaruhi oleh tujuan kajian yang ingin menilai keberkesanan program intervensi latihan mental terhadap atlet sukan kompetitif iaitu seni mempertahankan diri taekwondo. Reka bentuk kajian deskriptif dilakukan secara keratan rentas (*cross-section*) yang menggunakan kaedah analisis data dari aspek kuantitatif. Kajian deskriptif adalah sangat sesuai digunakan bagi kajian yang melibatkan kajian tinjauan kerana konsep kajian dapat diterjemahkan dengan menggunakan instrumen soal selidik dan sesi temu bual (Chua 2006). Kajian deskriptif secara *cross-sectional study* ini sesuai untuk menguji sikap dan kepercayaan serta tingkah laku individu (Creswell 2010). Reka bentuk kuasi eksperimen ini melibatkan jumlah keseluruhan seramai 74 orang atlet elit yang sedang menjalani latihan elit bagi menyertai kejohanan waja diri yang merupakan kejohanan yang penting bagi melayakkan atlet untuk menyertai pasukan elit kebangsaan. Kedua-dua kumpulan tersebut diberi ujian pra dan pasca masing-masing sebelum dan selepas kajian dijalankan bagi melihat reaksi dan tindak balas responden terhadap instrumen kajian. Analisis data secara kuantitatif dapat mengukur reaksi dan tindak balas subjek terhadap soal selidik dan menganalisis permasalahan yang dikaji dengan tepat dan sistematik (Patton, 2015).

Bagi mendapatkan data bagi kajian ini, pengkaji secara umumnya menggunakan instrumen kajian seperti soal selidik bagi mendapatkan data bagi ujian pra dan ujian pasca daripada sampel

kajian (Chua 2006). Soal selidik yang digunakan bagi kajian ini telah melalui proses penterjemahan dan memperoleh kesahan dan kebolehpercayaan instrumen. Modul intervensi latihan mental imageri merupakan fokus utama kajian ini juga melalui proses kesahan bagi meneguhkan lagi proses dan hasil kajian ini. Prosedur untuk mendapatkan kesahan instrumen perlu melibatkan proses penterjemahan, penterjemahan semula dan semakan (Mallinkrodt 2006). Oleh itu, prosedur pertama kajian ini melibatkan proses penterjemahan daripada versi bahasa Inggeris kepada versi bahasa melayu bagi instrumen soal selidik manakala proses semakan semula tahap kefahaman serta bahasa yang digunakan dalam modul intervensi latihan mental imageri. Pada peringkat ini, penterjemahan telah dilakukan oleh seorang pakar bahasa. Prosedur kedua melibatkan penterjemahan semula daripada bahasa melayu kepada bahasa inggeris. Proses ini dijalankan untuk menyemak ketepatan bahasa dan kefahaman item. Oleh itu, penterjemahan semula ini telah dilakukan oleh pendidik bidang bahasa dan bidang psikologi.

Instrumen yang digunakan ialah set soal selidik dan modul latihan. Menurut Mohd Majid konting (2009), penggunaan borang soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerakbalas yang diberikan oleh responden kerana tidak dipengaruhi oleh gerak laku pengkaji. Instrumen soal selidik dalam kajian ini terbahagi kepada tiga bahagian. Bahagian A mengandungi item yang berkaitan tentang latar belakang demografi atlet seperti jantina, umur dan gred tali pinggang serta tahap pencapaian. Bahagian B pula merangkumi instrumen soal selidik yang mengukur tahap kejelasan imageri *Vividness of Visual Imagery Questionnaire* (VVIQ) dan Soal Selidik CSAI-2 (*Competitive State Anxiety Inventory-2*), manakala Bahagian C adalah modul program intervensi yang dibina oleh pengkaji dan digunakan dalam kajian ini kepada kumpulan rawatan.

Modul Imageri telah dibina oleh pengkaji berdasarkan lima teknik serangan yang utama yang digunakan dalam pertandingan. Modul ini mempunyai arahan yang lengkap bagi jurulatih dan atlet. Gambaran secara tampak juga telah disediakan dalam modul ini bagi membantu subjek melakukan teknik imageri dengan lebih berkesan. Peralatan kajian seperti komputer riba, skrin projektor *slide show* dan tilam disediakan sepanjang intervensi ini dijalankan bagi membantu sampel kajian melakukan teknik imageri dengan lebih berkesan. Antara kaedah penyampaian yang digunakan dalam kajian ini adalah teknik penerangan dan perbincangan dua hala bagi memberi impak kepada kajian ini. Bagi menyempurnakan teknik imageri ini atlet taekwondo koryo dikehendaki melakukan teknik imageri teknik tendangan selama 30 minit sebelum latihan fizikal pada setiap sesi latihan. Modul ini juga diselia oleh para jurulatih dan pengkaji bagi menguji keberkesanan latihan mental yang dijalankan. Modul ini secara khususnya melatih sampel kajian dari aspek ketahanan dan kekuatan mental, sistem pernafasan dan menyeimbangkan tahap keseimbangan atlet di samping meningkatkan prestasi. Bagi menguji kesahan dan kebolehpercayaan modul yang digunakan, kajian rintis dijalankan dalam kalangan 30 orang atlet dan 5 orang Jurulatih Kelab Seni Bela Diri Taekwondo UKM. Secara keseluruhannya dapat dirumuskan nilai pekali alpha cronbach bagi 3 konstruk yang diuji adalah seperti berikut:



**Jadual 1: Nilai Pekali Alpha Cronbach Instrument Kajian**

<b>NO</b>	<b>ASPEK PENILAIAN</b>	<b>NILAI ALPHA</b>	<b>INTERPRETASI</b>
1	Penilaian terhadap Jurulatih	0.53	Sederhana
2	Penilaian Perlaksanaan modul	0.75	Tinggi
3	Penilaian perlaksanaan modul terhadap peserta	0.63	Tinggi

Jadual 1 menunjukkan bahawa aspek penilaian penyampaian jurulatih (0.53), penilaian perlaksanaan modul (0.75) dan penilaian keberkesanan modul terhadap peserta (0.63) mempunyai nilai Alpha Cronbach yang Tinggi. Landis dan Kosh (1977) dalam Zamri dan Noriah (2003) menyarankan nilai Alpha Cronbach pada aras 0.61 ke atas sebagai nilai pekali yang mempunyai kebolehpercayaan yang baik. Secara keseluruhannya instrument ini boleh digunakan dalam kajian. Kesemua data yang diperolehi dianalisis menggunakan perisian program Statistical Package of Social Science (SPSS) Version 12.0.

### **Dapatan**

Sampel merupakan atlet yang mempunyai status sebagai kumpulan atlet pelapis kebangsaan. Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti keberkesanan latihan mental imageri terhadap atlet yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Dalam kajian ini ukuran kecenderungan memusat diukur untuk merumuskan data pembolehubah kajian. Ukuran serakan pula dikira untuk memahami taburan kepelbagaian skor pembolehubah kajian. Atlet taekwondo koryo keseluruhannya dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Kumpulan rawatan diberi program intervensi latihan mental imageri manakala kumpulan kawalan melakukan latihan fizikal yang dirancang oleh jurulatih dalam setiap sesi latihan. Keseluruhan sesi pengumpulan data dilakukan dua kali dalam kajian ini iaitu bagi mendapatkan data pra dan pos.

Jadual 2 menunjukkan data demografi bagi sampel berdasarkan jantina. Kajian ini melibatkan sebanyak 74 orang sampel secara keseluruhannya. Sampel yang paling banyak adalah terdiri daripada atlet lelaki iaitu seramai 46 (62%) orang dan selebihnya seramai 28 (38%) orang adalah atlet perempuan.

**Jadual 2: Ciri- Ciri Demografi (Jantina) Atlet Taekwondo Koryo**

<b>Jantina</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus(%)</b>
Lelaki	46	62.2
Perempuan	28	37.8

Jadual 3 menunjukkan data demografi sampel berdasarkan umur purata umur atlet yang terlibat dengan kajian ini adalah sekitar umur 16 hingga 27 tahun. Umur sampel kajian dibahagikan kepada tiga lingkungan peringkat umur. Peringkat umur pertama terdiri daripada 23 (31.1%) orang atlet berumur dalam lingkungan diantara 16 hingga 19 tahun. Peringkat kedua adalah seramai 30 (40.5%) orang atlet yang berumur dalam lingkungan diantara 20 hingga 23 tahun manakala peringkat ketiga adalah seramai 21 (28%) orang atlet yang berumur dalam lingkungan umur 24 hingga 27 tahun.

**Jadual 3: Ciri-ciri Demografi (umur) Atlet Taekwondo Koryo**

<b>Umur</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus (%)</b>
16-19	23	31.1
20-23	30	40.5
24-27	21	28.4

Jadual 4 pula menunjukkan data demografi bagi kategori penyertaan mengikut berat badan atlet. Kategori ini mengikut piawai yang telah ditetapkan oleh *World Taekwondo Federation* (WT). Bagi kategori berat badan *Fly* adalah seramai 27 orang atlet (36.5%), *Feather* 26 orang atlet (35.1%), *Welter* 14 orang atlet (18.9%) orang atlet manakala *Middle* seramai 3 orang atlet (4.1%) serta *Heavy* seramai 4 orang atlet (5.4%).

**Jadual 4: Ciri-ciri Demografi (kategori) Atlet Taekwondo Koryo**

<b>Kategori</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus (%)</b>
Fly	27	36.5
Feather	26	35.1
Welter	14	18.9
Middle	3	4.1
Heavy	4	5.4

Jadual 5 pula menunjukkan ciri data demografi bagi peringkat tertinggi penyertaan tahun semasa atlet dalam sukan taekwondo. Dapatan kajian menunjukkan 10 orang atlet merupakan atlet yang bertanding di peringkat negeri (13.5%) , manakala 25 orang atlet yang bertanding di peringkat kebangsaan (33.8%) dan 39 orang atlet merupakan atlet yang bertanding diperingkat antarabangsa (52.7%).

**Jadual 5: Ciri-Ciri Demografi (Peringkat Penyertaan) Atlet Taekwondo Koryo**

<b>Peringkat penyertaan</b>	<b>Kekerapan</b>	<b>Peratus (%)</b>
Negeri	10	13.5
Kebangsaan	25	33.8
Antarabangsa	39	52.7

Analisis inferensi bagi pengujian aspek konstruk kebimbangan dijalankan adalah seperti di Jadual 6 bagi mengukur perubahan dan perbezaan yang wujud dalam kalangan kumpulan rawatan yang melakukan teknik imageri dan kumpulan kawalan. Pengukuran dilakukan berdasarkan jumlah perubahan dan perbezaan diantara ujian pra dan ujian pos. Hasil skor min bagi kumpulan rawatan bagi ketiga tiga konstruk kebimbangan menunjukkan perubahan yang ketara. Bagi konstruk kebimbangan kognitif min ujian pra adalah  $m=2.89$ ,  $S.P=.315$  dan menunjukkan penurunan pada ujian pos iaitu  $m= 2.46$ ,  $S.P=.505$ . Bagi konstruk kebimbangan somatik pula menunjukkan nilai  $m= 2.16$ ,  $S.P=.374$  berbanding ujian pos  $m=1.97$ ,  $S.P=.287$  mengalami penurunan yang agak ketara manakala bagi hasil skor min bagi konstruk keyakinan diri pula menunjukkan terdapat peningkatan yang sangat tinggi iaitu dari skor ujian pra  $m=2.05$ ,  $S.P=.229$  berbanding ujian pos sebanyak  $m= 3.00$ ,  $S.P=.001$ .

Hasil ujian bagi kumpulan kawalan pula menunjukkan perubahan yang agak tidak konsisten bagi ketiga tiga konstruk yang dikaji iaitu bagi konstruk kebimbangan kognitif ujian pra mencatat skor min  $m=2.65$ ,  $S.P=.484$  berbanding ujian pos sebanyak  $m=2.89$ ,  $S.P=.315$  dan menunjukkan peningkatan. Bagi skor min ujian pra kebimbangan somatik pula sebanyak  $m=2.03$ ,  $S.P=.372$  berbanding ujian pos sebanyak  $m=2.19$ ,  $S.P=.397$  yang juga menunjukkan peningkatan. Bagi konstruk keyakinan diri pula nilai min adalah  $m=2.08$ ,  $S.P=.277$  berbanding ujian pos sebanyak  $m=2.03$ ,  $S.P=.164$  yang menunjukkan penurunan. Hasil keseluruhan analisis menunjukkan perubahan yang agak ketara bagi kumpulan rawatan dan perubahan tidak konsisten bagi kumpulan kawalan.

**Jadual 6: Perbandingan Perubahan Skor Konstruk Kebimbangan Seketika Bagi Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan Selepas Intervensi**

	Ujian Pra		Ujian Pasca		Penerangan
	Min	Sisihan Piawai	Min	Sisihan Piawai	
<b>Kumpulan Rawatan</b>					
Kebimbangan kognitif	2.89	.315	2.46	.505	menurun
Kebimbangan somatik	2.16	.374	1.97	.287	menurun
Keyakinan Diri	2.05	.229	3.00	.000	meningkat
<b>Kumpulan Kawalan</b>					
Kebimbangan kognitif	2.65	.484	2.89	.315	meningkat
Kebimbangan somatik	2.03	.372	2.19	.397	meningkat
Keyakinan Diri	2.08	.277	2.03	.164	menurun

### Perbincangan

Kebimbangan seketika merangkumi penilaian yang melibatkan tiga konstruk utama iaitu konstruk kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri. Soal selidik *Competitive State Anxiety Inventory-2* (CSAI-2) diberikan kepada kesemua 74 orang sampel kajian yang dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan sebelum program intervensi dijalankan. Hasil analisis dapatan kajian menunjukkan nilai min bagi konstruk kebimbangan kognitif adalah 2.89 iaitu berada pada tahap sederhana manakala konstruk kebimbangan somatik sebanyak 2.11 iaitu tahap rendah serta konstruk keyakinan diri adalah 2.08. Walaubagaimanapun, data ujian pos serta ujian t menunjukkan terdapat penurunan serta perubahan dari aspek konstruk kebimbangan kognitif dan kebimbangan somatik manakala konstruk keyakinan diri pula menunjukkan peningkatan yang ketara. Oleh yang demikian, Hasil kajian ini menunjukkan kesan yang positif diantara keberkesanan latihan mental imageri terhadap kebimbangan seketika atlet.

Kumpulan atlet yang terlibat dalam kajian ini merupakan atlet taekwondo yang terdiri daripada kumpulan pelapis kebangsaan serta berpengalaman dalam menghadapi kejohanan peringkat tinggi. Para Jurulatih kumpulan atlet ini juga merupakan bekas atlet yang pernah berada dalam skuad elit kebangsaan. Oleh yang demikian, Hasil data pra menunjukkan tahap kebimbangan seketika atlet berada pada tahap yang optimum. Ini mungkin kerana kumpulan atlet dan jurulatih yang mempunyai banyak pengalaman dalam menghadapi situasi pertandingan. Pengkaji juga

mendapati, pada jurulatih sentiasa memberi teguran dan motivasi secara verbal dari masa ke semasa. Hal ini berkemungkinan menjadi faktor utama tahap kebimbangan seketika atlet berada pada tahap yang optimum. Walaubagaimanapun, tujuan utama kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan latihan mental imageri atlet taekwondo. Maka, pengkaji merujuk kepada keberkesanan latihan mental imageri terhadap atlet taekwondo disamping mengurangkan tahap kebimbangan seketika atlet. Selain itu, Hasil kajian-kajian literatur menunjukkan bahawa faktor psikologi dan motivasi boleh menyebabkan seseorang atlet berada pada tahap terbaik semasa pertandingan dan pada masa yang sama juga boleh menjadi penyebab kegagalan mereka (Woodman, & Hardy 2003). Pakar psikologi sukan dari serata dunia juga menyatakan bahawa tahap kebimbangan yang optima dapat membantu atlet mencapai prestasi yang memberangsangkan, manakala tahap kebimbangan yang terlalu tinggi dan terlalu rendah membawa masalah dalam mencapai prestasi yang baik. Wann (1997) pula berpendapat bahawa kebimbangan sebagai satu keadaan negatif yang memberi kesan nyata kepada pencapaian prestasi atlet. Menurut Nichollas et al. (2008) kebimbangan optimum adalah baik serta membantu meningkatkan prestasi.

Pengujian statistik inferensi ujian t berpasangan digunakan bagi pengukuran berulang ujian pra dan ujian pasca. Pengujian ini juga digunakan bagi menganalisis sama ada terdapat perbezaan yang signifikan diantara pembolehubah kajian. Data mentah iaitu data pra diperoleh sebelum atlet taekwondo menjalani program intervensi latihan mental dan data pos selepas tempoh 14 minggu atlet menjalani program intervensi latihan mental. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi ketiga-tiga konstruk kebimbangan seketika sebelum dan selepas program intervensi latihan mental imageri dijalankan bagi kumpulan rawatan. Dapatan ini sangat berguna bagi jurulatih dan atlet yang ingin merangka program latihan yang berunsurkan intervensi latihan mental bagi sukan kombat iaitu seni mempertahankan diri yang merupakan sukan yang memerlukan tahap keagresifan yang tinggi.

Kebanyakan kajian dilaksanakan untuk mengenal pasti cara berkesan bagi memudahkan berlakunya pembelajaran sesuatu kemahiran motor bagi meningkatkan prestasi kemahiran motor. Menurut Orlick (2000), ahli psikologi sukan dari negara-negara barat telah melakukan pelbagai penyelidikan dan berjaya mengenal pasti teknik-teknik latihan mental yang sesuai digunakan untuk meningkatkan prestasi atlet. Beberapa kajian juga menunjukkan kesan ketara yang positif dari aspek pencapaian prestasi atlet. Hasil dapatan kajian menunjukkan modul latihan mental imageri memberi impak kepada atlet seni bela diri taekwondo koryo disamping meningkatkan tahap keyakinan diri atlet dalam menghadapi kejohanan peringkat kebangsaan. Modul latihan mental imageri juga dilihat perlu diberi penekanan yang sama seperti latihan fizikal yang dilalui atlet (Mousavi & Meshkini, 2011). Hasil kajian (Gucciardi, Gordon & Dimmock 2008) menyatakan atlet-atlet *football* yang mempunyai kriteria berorientasikan kerja yang tinggi dan kriteria berorientasikan ego yang sederhana menunjukkan bahawa mereka memerlukan tahap kekuatan mental yang tinggi. Sehubungan dengan itu, ciri-ciri yang kekuatan mental tinggi yang perlu ada pada atlet ialah kawalan tenaga negatif, kawalan visualisasi dan imej, tahap motivasi, kawalan tenaga positif dan kawalan altitud. Selain daripada itu, pasukan yang menang dalam kejohanan mempunyai tahap keyakinan diri yang tinggi dan kawalan tenaga positif yang baik.

Selain daripada itu, Davenport (2006), menyatakan perlunya aplikasi latihan kemahiran mental dalam program latihan fizikal dalam acara yang memerlukan tahap keagresifan yang tinggi.

Proses ini dipengaruhi oleh jurulatih dan ahli seni bela diri iaitu atlet *kickboxing* yang terpengaruh dengan maklum balas dengan siapa seseorang atlet itu berkongsi pengalaman dan juga berdasarkan pengalaman lepas. Permasalahan yang timbul selalunya ialah latihan kemahiran mental tidak diberi penekanan serta tidak berstruktur dan sistematik.

## Rujukan

- Anshel, M. H. (2003). *Sport psychology: From theory to practice*. New York: Benjamin Cummings, 339-358.
- Bompa, T.O. 1994 *Theory and Methodology of training*. Dubuque, IO: Kendall/Hunt, 23-77.
- Calmels, C., Berthoumieux, C., & d'Arripe-Longueville, F. (2004). *Effects of an Imagery Training Program on Selective Attention of National Softball Players*. *The Sport Psychologist*, 18(3), 272-296.
- Chua Yan Piaw (2006). *Kaedah statistik penyelidikan*. Buku satu: *Kaedah penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill, 97-207.
- Cook, D. (2006). *Traditional Taekwondo: Core Techniques, History and Philosophy*; YMAA Publishing Center, 103-279.
- Creswell, J.W. 2010. *Educational research planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Ed.). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Davenport, T. J. (2006). *Perceptions Of The Contribution Of Psychology To Success In Elite Kickboxing*. *J. Sport Sci Med*. 99-107.
- Fraenkel, J., R., & Wallen, N., E. (2010). *How to design and evaluate research in education*. (7<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill, New York.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). *Towards an understanding of mental toughness in Australian football*. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(3), 261-281.
- Hamzah, H., & Omar Fauzee, M. S. (2003). Pengaruh tekanan serta kebimbangan terhadap prestasi atlet: Kaedah dan cara Mengatasinya. Dalam Mohd Sofian Omar Fauzee (Ed.), *Penyelesaian masalah atlet melalui pendekatan psikolog* (56-67). Selangor: Utusan Publications & Distribution Sdn. Bhd.
- Haslam Ian R. (2003). *Imagery use and web based interventions for advanced learning in soccer*. *Journal of Applied Sport Psychology*.
- Humara, M. (2000). *The relationship between anxiety and performance: A Cognitive behavioral perspective*. *The Sport Psychologist*, 6, 334-357.
- Kornspan, A. S. (2009). *Fundamentals of sport and exercise psychology*. *Human Kinetics of Sport & Exercise Science Series* 45-51.
- Krane, V., & Williams, J. M. 2006. *Psychological characteristics of peak performance*. In J. M. Williams. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 207-227. New York: McGraw-Hill.
- Landis, J. & Kosh, G.G. 1977. *The measurement of observer agreement for categorical data confidence in achievement situations*, *Psychological Bulletin*. 84. 1-13.
- Mallinckrodt, B. (2006). Editorial. *Journal of Counseling Psychology*, 53, 126-131.
- Morris, Mc, T., & Hale, T. (2006). *Coaching science: Theory into practice*. John Wiley & Sons.
- Mohd Majid Konting (2009). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mok Soon Sang. (2009). *Literatur dan kaedah penyelidikan*. Puchong, Selangor: Penerbitan Multimedia.

- Mousavi, S.H., & Meshkini, A. 2011. *The effect of mental imagery upon the reduction of athletes anxiety during sport performance*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 1(1), 342-346.
- Munzert, J., Lorey, B., and Zentgraf, K. (2009). *Cognitive motor process: the role of motor imagery in the study of motor representations*. Brain Res. Rev. 60, 306–326.
- Murphy, S. (2005). Anxiety: From pumped to panicked. In *The sport psych handbook* (p. 80). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Neuman, W.L. (2000) *Social research methods qualitative and quantitative approaches*. 4th Edition, Allyn & Bacon, Needham Heights.
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A., & Backhouse, S. H. (2008). *Mental toughness, optimism, and coping among athletes*. Personality and Individual Differences, 44, 1182–1192.
- Orlick, T. (2000). In *pursuit of excellence: how to win in sports and life through mental training*. Champaign, IL, Human Kinetics.
- Orlick, T. (2015). *In pursuit of excellence*. Human Kinetics.
- Patterson, K., Nestor, P.J. & Rogers, T.T. (2007). *Where do you know what you know? The representation of semantic knowledge in the human brain*. Nature, 8, 976-988.
- Patton, M. (2015) *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 4th Edition, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Payne, peter. (1994). *Martial arts: The Spiritual dimension*, New York, Crossroad.
- Shaharudin Abd. Aziz (2001). *Imageri dalam sukan : Mengaplikasikan teori psikologi dalam sukan*. Kuala Lumpur : Utusan Pub. Sdn. Bhd.
- Samahito, S. (2003). *Sport psychology for coach and athletes*. Journal of Sport Science. 1(35): 11-17.
- Silva, J. M., & Stevens, D. E. (2012). *Psychological foundations of sport*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Smith & Holmes (2004). *The effect of imagery modality on golf putting performance*. Human Kinetics. Journal Of Sport And Exercise Psychology, 26 (3).
- Suryadi V. Yoyok. (2011) "*Taekwondo: poomse tae geuk*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Tae Eun Lee, 2002, *Architectural Design and Spiritual Life: Illustration and Parallels*, Sahmyook College, Seoul, Korea, 30th International Seminar on the Integration of Faith and Learning, held at Sahmyook University, Seoul Korea, June 16-28, 2002. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2014). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 6E. Human Kinetics.
- Taylor, A. (2006). *Gender Differences in Exercise Motivation*, Tarleton Journal of Student Research. 1. 18-23.
- Vealey, R. (2001). *Understanding and enhancing self-confidence in athletes*. In R. Singer, H. Hausenblas & C. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 550-581). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Wann (1997). *Sport psychology*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Warrington, G. (2010). <https://www.irishsportsCouncil.ie/CoachingIreland/Publications/PlanningForPerformance.pdf>.
- Williams, S.E. & Cumming, J. (2012). *Athletes' ease of imaging predicts their imagery and observational learning use*. Psychology of Sport and Exercise, 13(4): 363-37.
- Woodman, T. & Hardy, L. (2003). *The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: a meta-analysis*. Journal of Sport Science, 21, 443-457.