



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

KESAN INTERVENSI GABUNGAN *SELF-TALK*, IMAGERI DAN *VIDEO-MODELLING* TERHADAP PRESTASI ANAEROBIK, RESPON KADAR NADI DAN *SELF-EFFICACY*

NURSAHANIZA BINTI SATO



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEHI
IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (SAINS SUKAN)
(MOD PENYELIDIKAN)**

**FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2017



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* yang berbentuk instruksional dan motivasi terhadap prestasi anaerobik, respon kadar nadi dan *self-efficacy*. Tiga puluh orang pelajar lelaki aktif semester 1 Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan, UPSI yang dipilih setelah berjaya menjalani ujian Penilaian Keupayaan Imageri dalam Sukan versi Bahasa Melayu (SIAM-M) dengan mendapat skor di antara sederhana ke tinggi. Peserta kajian dibahagikan kepada dua kumpulan secara rawak iaitu kumpulan *self-talk* instruksional ($n=15$) dan kumpulan *self-talk* motivasi ($n=15$). Kumpulan instruksional dan motivasi telah menjalani intervensi selama empat minggu iaitu dua belas sesi dengan kekerapan tiga kali seminggu. Kesemua peserta kajian menjalani ujian pra dan pasca dalam protokol ujian Wingate 30 saat bagi mengukur *peak power*, *total work*, *fatigue index*, *maximum heart rate*, *average heart rate* dan *self-efficacy*. Setelah tamat ujian pasca, kumpulan instruksional dan motivasi diberikan soalan kesahan sosial untuk dijawab dalam tempoh seminggu. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan *mixed-design ANOVA*. Hasil dapatan menunjukkan terdapat perbezaan signifikan diantara kedua-dua kumpulan dimana, kumpulan instruksional yang memberi kesan utama dalam peningkatan skor dalam *peak power* dan *total work* di seluruh dua tempoh masa (ujian pra dan pasca). Bagi *self-efficacy* pula, kedua-dua kumpulan menunjukkan kesan utama dalam peningkatan skor di antara kumpulan. Namun, *fatigue index*, *maximum heart rate* dan *average heart rate* tidak menunjukkan perbezaan signifikan. Oleh itu, intervensi *self-talk*, imageri dan *video-modelling* berbentuk instruksional dan motivasi dapat membantu seseorang individu mendapatkan maklumat dengan lebih tepat mengenai sesuatu kemahiran dengan lebih spesifik dan meningkatkan tahap keyakinan diri semasa melakukan ujian Wingate 30 saat. Keseluruhannya, kajian ini sangat bermanfaat bagi meningkatkan kapasiti anaerobik dan *self-efficacy*.





THE EFFECTS OF COMBINED SELF-TALK, IMAGERY AND VIDEO-MODELLING INTERVENTIONS ON ANAEROBIC PERFORMANCE, HEART RATE RESPONSE AND SELF-EFFICACY

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effects combined of instructional and motivational self-talk, imagery and video-modelling interventions on anaerobic performance, heart rate response and self-efficacy. Thirty active male participants' of Semester 1 from Faculty Sports Science and Coaching, UPSI were recruited in this study as they passed the screening test of Sport Imagery Ability Measure-Malay Version (SIAM-M) and scored between moderate and high. All the participants' were randomly assigned into 2 groups, namely instructional self-talk group (n=15) and motivational self-talk group (n=15). The instructional and motivational group performed four weeks with twelve sessions of intervention. All the participants' performed the pre-test and post-test on 30 seconds anaerobic Wingate test protocol which measured the participants' peak power, total work, fatigue index, maximum heart rate, average heart rate and self-efficacy. The instructional and motivational group answered a social validation questions within one week after the post-test. The data obtained was analysed by using mixed-design ANOVA. The results indicated that there was a significant difference only for instructional group showed specifically increased their peak power score as well as the total work in two time period (pre-test and post-test). For the self-efficacy measure, all groups showed the main effect and increased the self-efficacy score in between groups. However, for the fatigue index, maximum heart rate and average heart rate there were not significant differences. Therefore, the instructional and motivational self-talk combined with imagery and video-modelling were found beneficial to increase individual specific skills and improve their level of self-efficacy during a 30 seconds Wingate test. Overall, in this study the instructional and motivational self-talk combined with imagery and video-modelling interventions was found to be useful to improve anaerobic capacity and self-efficacy.





KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xi
SENARAI SINGKATAN	xii



BAB 1 PENGENALAN

1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Pernyataan Masalah	10
1.3 Objektif Kajian	14
1.4 Persoalan Kajian	14
1.5 Kerangka Kajian	16
1.6 Kepentingan Kajian	17
1.7 Batasan Kajian	19
1.8 Definisi Operasional	20
1.9 Rumusan	24



**BAB 2 TINJAUAN LITERATUR**

2.1	Latar Belakang Kajian	25
2.2	Teori Psikologi	27
2.2.1	Teori <i>Self-talk</i>	28
2.2.2	Teori Imageri	33
2.2.3	Teori <i>Modelling</i>	37
2.3	Tinjauan Literatur	40
2.3.1	<i>Self-talk</i> dan prestasi	41
2.3.2	<i>Self-talk</i> dan <i>self-efficacy</i>	46
2.3.3	Imageri dan prestasi	47
2.3.4	Imageri dan <i>self-efficacy</i>	50
2.3.5	<i>Modelling</i> dan prestasi	52
2.3.6	<i>Modelling</i> dan <i>self-efficacy</i>	56
2.4	Rumusan	58

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Reka Bentuk Kajian	60
3.2	Persampelan	61
3.3	Instrumen Kajian	62
3.4	Kajian Rintis	68
3.5	Prosedur Pengumpulan Data	68
3.6	Analisis Data	76



**BAB 4 DAPATAN KAJIAN**

4.1	Pengenalan	77
4.2	Antropometrik Peserta Kajian	78
4.3	Prestasi Anaerobik	81
4.4	Respon Kadar Nadi	86
4.5	<i>Self-efficacy</i>	90
4.6	Kesahan Sosial (<i>Social Validation</i>)	92
4.7	Rumusan	94

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	95
5.2	Prestasi anaerobik sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat	96
5.3	Respon kadar nadi sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat	103
5.4	<i>Self-efficacy</i> sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat	105
5.5	Kesimpulan	110
5.6	Cadangan	111

RUJUKAN	113
----------------	------------

LAMPIRAN	125
-----------------	------------





SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
1.1 Log intervensi latihan 4 minggu	73
4.1 Data antropometri peserta kajian (n=30)	78
4.2 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>peak power</i> dalam ujian Wingate 30 saat	82
4.3 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>total work</i> dalam ujian Wingate 30 saat	83
4.4 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>fatigue index</i> dalam ujian Wingate 30 saat	85
4.5 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>maximum heart rate</i> dalam ujian Wingate 30 saat	87
4.6 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>average heart rate</i> dalam ujian Wingate 30 saat	89
4.7 Skor min ujian pra dan pasca bagi <i>self-efficacy</i> dalam ujian Wingate 30 saat	91





SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka konseptual kajian	16
2.1 Perkaitan tingkah laku proaktif atlet dalam Teori Kognitif Sosial	28
2.2 Perkaitan antara sumber maklumat, keberkesanan, keberkesanan pengadilan dan akibat	30
2.3 Kerangka kerja <i>Self-talk</i>	32
4.1 Graf bar min berat badan (kg) peserta kajian (n=30)	79
4.2 Graf bar min tinggi (m) peserta kajian (n=30)	79
4.3 Graf bar min BMI (kg/m ²) peserta kajian (n=30)	80
4.4 Graf bar min umur (tahun) peserta kajian (n=30)	80
4.5 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>peak power</i> dalam ujian Wingate 30 saat	82
4.6 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>total work</i> dalam ujian Wingate 30 saat	84
4.7 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>fatigue index</i> dalam ujian Wingate 30 saat	86
4.8 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>maximum heart rate</i> dalam ujian Wingate 30 saat	88
4.9 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>average heart rate</i> dalam ujian Wingate 30 saat	90
4.10 Graf bar min ujian pra dan pasca bagi <i>self-efficacy</i> dalam ujian Wingate 30 saat	92



**SENARAI SINGKATAN**

ATP-PCr	Adenosine Triphosphate- Phosphocreatine
BMI	Body Mass Index
bpm	beats per minute
kg	kilogram
kg/m ²	kilogram per square metre
KJ	Kilo-Joules
m	metre
MST	Mental Skill Training
PSR	Positive Self-Review
PST	Psychological Skill Training
SIAM	Sport Imagery Ability Measure
SIAM-M	Sport Imagery Ability Measure - Malay Version
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
W	Watt
WHO	World Health Organization





BAB 1

PENGENALAN



1.1 Latar Belakang Kajian

Kemahiran mental seperti imageri, relaksasi, penetapan matlamat dan bicara sendiri atau *self-talk* adalah kaedah yang sering digunakan dalam pakej kemahiran mental dan dikatakan dapat meningkatkan prestasi atlet (Thelwell & Greenlees, 2003). Salah satu kemahiran mental yang sering digunakan oleh jurulatih dan atlet bagi meningkatkan prestasi ialah *self-talk*. Jurulatih percaya bahawa *self-talk* menjadi salah satu faktor kemahiran yang mempengaruhi pembinaan tahap keyakinan dalam kalangan atlet (Thelwell et al. 2003).





Menurut Hardy, Gammage dan Hall (2001), *self-talk* boleh didefinisikan sebagai dialog personal secara jelas atau kurang jelas dimana atlet menginterpretasikan perasaan, persepsi, dan keyakinan serta memberikan mereka arahan dan bantuan. *Self-talk* adalah cetusan kiu-kiu perkataan dari minda yang boleh menyebabkan perubahan tingkah laku atau tindakan atlet semasa pertandingan kesan daripada rangsangan seperti sorakan penonton atau situasi pertandingan yang sengit yang boleh menyebabkan prestasi atlet meningkat atau sebaliknya.

Hardy, Hall dan Hardy (2005), menggambarkan kemahiran *self-talk* adalah terdiri daripada pelbagai dimensi dan fenomena dinamik yang berkaitan dengan penjelasan secara lisan atlet. Penggunaan *self-talk* dapat membantu atlet dalam memperbaiki penampilan mereka dalam mengawal dan mengatur pemikiran diri serta



memberi tumpuan kepada aspek-aspek teknikal latihan kemahiran. Bagi Kahrovic, Radenkovic, Mavric, dan Muric (2014) pula, *self-talk* ditafsirkan sebagai satu situasi bercakap dengan diri sendiri secara kuat ataupun suara kecil yang bermain dalam fikiran mereka. *Self-talk* yang positif akan mempengaruhi prestasi dalam memperolehi kemahiran, membina keyakinan diri dan kawalan diri dari kebiasaannya (Spittle & Morris, 2007; Hatzigeorgiadis, Theodorakis, & Zourbanis, 2004; Johnson, Hrycaiko, Johnson & Halas, 2004).

Terdapat dua fungsi utama *self-talk* iaitu kognitif atau instruksional dan motivasi. Komponen kognitif *self-talk* digunakan untuk membantu dalam perkembangan kemahiran, pelaksanaan kemahiran, peningkatan dalam prestasi serta strategi merancang dan pelaksanaan. Komponen motivasi *self-talk* pula adalah merupakan instrumen dalam perkembangan keyakinan diri, perhatian fokus, mengawal





kebangkitan dan mengekalkan hala tuju (Hardy, Gammage & Hall, 2001). Menurut Hatzigeorgiadis, Zourbanis dan Theodorakis (2007), jika perbezaan cetusan kiu-kiu *self-talk* mempunyai kesan prestasi yang berbeza, maka perbezaan jenis *self-talk* juga mempunyai fungsi yang berbeza.

Menurut Hardy (2006), *self-talk* kognitif atau instruksional merujuk kepada pernyataan yang fokus kepada kiu tugas yang relevan, maklumat teknikal, pilihan taktikal dan perhatian fokus seperti “siku lurus”, “kaki bengkok”, “lutut diangkat tinggi” dan lain-lain. Bagi *self-talk* motivasi pula merujuk kepada pernyataan yang fokus kepada peningkatan usaha, sentiasa emosi positif, dan meningkatkan keyakinan seperti “teruskan lagi!”, “bertahan!”, “awak boleh!” dan sebagainya.



umumnya, kesan *self-talk* memberi manfaat terhadap pembelajaran dan prestasi tugas dalam tetapan yang pelbagai seperti atlet novis, atlet berkemahiran tinggi, pembelajaran kemahiran, kemahiran baru, dan pelbagai sukan seperti ski, lari pecut, tenis, bola keranjang dan sebagainya. Keberkesanan keadaan *self-talk* yang berbeza dalam meningkatkan prestasi berkemungkinan juga dapat meningkatkan *self-efficacy* (Johnson, Hrycaiko, Johnson & Hallas, 2004).

Bagi Zinsser, Bunker dan Williams (2006), telah mengenalpasti secara khusus penggunaan atau fungsi *self-talk*. Melalui perspektif mereka, salah satu kepentingan penggunaan *self-talk* ialah membina dan meningkatkan *self-efficacy* serta keyakinan diri. Menurut mereka, *self-talk* adalah sangat berkesan dalam merangsang pemikiran





dan perasaan yang membawa kepada kepercayaan bahawa dirinya adalah cekap dan berupaya untuk melakukan tugas dengan cekap dan berkesan.

Selain daripada *self-talk*, imageri juga dapat meningkatkan prestasi dan keberkesanan diri atau *self-efficacy* seseorang individu. Menurut Morris, Spittle dan Watt (2005), imageri dalam konteks sukan dikenali sebagai “pembentukan atau pembentukan semula pengalaman yang diperolehi daripada maklumat memori, penglibatan sensori-kuasi, persepsi-kuasi, dan ciri-ciri afektif-kuasi dibawah kawalan kerelaan pengimej, dan pembentukan dan pembentukan semula pengalaman berlaku dengan ketiadaan latar belakang rangsangan sebenar dan secara normalnya berkait rapat dengan pengalaman sebenar”. Secara ringkasnya, imageri digunakan sebagai salah satu cara atau perlakuan individu dengan membayangkan diri mereka sendiri dalam apa jua cara atau situasi yang boleh membawa kepada pembelajaran dan pembentukan kemahiran serta memudahkan prestasi kemahiran-kemahiran tersebut (Watt, Spittle & Morris, 2002).

Selain itu, imageri didefinisikan juga oleh Wienberg dan Gould (2007) sebagai pembentukan atau pembentukan semula pengalaman deria di dalam minda. Imageri boleh digunakan sebagai teknik latihan mental yang mengintegrasikan pelbagai deria untuk membentuk semula prestasi atau kemahiran atlet bagi meningkatkan kemahiran sebenar. Tambahan, matlamat imageri adalah untuk menghasilkan pengalaman atlet dengan tepat bagi membuatkan mereka berasa sedang melakukan sesuatu prestasi sebenar dalam sukan mereka (Holmes & Collins, 2001).





Bagi Cumming dan Ramsey (2008) pula, imageri dijelaskan sebagai suatu pengalaman yang meniru pengalaman sebenar dan melibatkan penggunaan gabungan modaliti sensori yang berbeza dalam ketidakhadiran persepsi sebenar. Menurut Vealey dan Greenleaf (2001), imageri adalah penggunaan kesemua deria untuk membentuk atau membentuk semula sesuatu pengalaman di dalam minda manakala menurut Callow dan Waters (2005) pula, imageri mempunyai bidang yang pelbagai pengaplikasiannya dalam sukan seperti meningkatkan keyakinan sukan dan atau *self-efficacy*, kemahiran perhatian latihan dan mengurangkan kebimbangan.

Kemahiran imageri memainkan peranan sebagai kognitif atau instruksional dan motivasi dalam mempengaruhi tingkah laku dan setiap peranan dilakukan pada tahap umum atau khusus. Menurut Martin, Moritz, dan Hall (1999), penggunaan imej spesifik yang menunjukkan fungsi kognitif atau instruksional dan motivasi akan meningkatkan hasil seseorang individu. Imageri memberi keberkesanan dalam meningkatkan teknik prestasi dan kandungan imageri perlu sama dengan fungsinya. Sebagai contoh, jika matlamat individu tersebut adalah untuk membentuk, mengekalkan dan mendapatkan semula tahap keyakinan, maka sangat penting individu tersebut membayangkan diri dalam keadaan yakin. Dalam erti kata lain, apa yang dilihat atau dibayangkan oleh individu tersebut, maka itu lah yang akan diperolehinya.

Walau bagaimanapun, perbezaan jenis imageri mempunyai pelbagai fungsi yang berbeza bergantung kepada interpretasi seseorang individu (Moritz, Hall, Martin, & Vadocz, 1996) serta penggunaan imageri untuk sebab yang berbeza di dalam sukan yang berbeza. Tambahan, imageri digunakan untuk tujuan perubahan dalam kitaran latihan atlet seperti di luar musim, di awal musim, dan di akhir musim (Cumming &





Hall, 2002). Martin et al. (1999) telah meluaskan lagi penggunaan imageri daripada empat kategori Paivio kepada lima kategori secara khusus iaitu kognitif khusus, kognitif umum, motivasi khusus, motivasi kebangkitan umum, dan motivasi masteri umum.

Imageri kognitif khusus ialah bertujuan untuk membentuk kemahiran dan teknik bagi meningkatkan prestasi seperti cara larian, kuisan penalti dalam hoki padang dan sebagainya. Bagi imageri kognitif umum pula bertujuan melibatkan strategi perancangan, pembentukan dan pelaksanaan seperti *man-to-man defense*, *give-and-go offence*, *pre-short routines* dan sebagainya. Imageri motivasi khusus pula adalah bertujuan untuk membantu atlet memahami sesuatu yang perlu diambil untuk mencapai matlamat khusus mereka seperti mencapai peribadi terbaik, memenangi pingat dan



Imageri motivasi kebangkitan umum adalah digunakan untuk mengawal emosi dan tahap kebangkitan seperti meningkatkan dan menenangkan diri dalam tekanan, kebangkitan, kebimbangan dan keterujaan. Imageri motivasi masteri umum adalah apabila seseorang atlet menggunakan imageri untuk mengekalkan fokus, keyakinan dan kekuatan mental seperti mengekalkan fokus dan sentiasa positif selepas membuat sebarang kesilapan serta berasa yakin dalam sesuatu pertandingan yang penting (Martin et al., 1999)





Bagi Holmes dan Collins (2001), latihan imageri tradisional ialah kaedah yang memfokuskan kepada penggunaan skrip penulisan bagi membantu intervensi dalam sesebuah kajian. Namun begitu, penulisan atau imageri lisan berkemungkinan menghalang peluang seseorang individu bagi memiliki dan menguasainya adalah sementara dalam mendapatkan kemahiran yang diinginkan. Salah satu langkah yang memberikan keberkesanan intervensi imageri adalah dengan memainkan semula rakaman video prestasi kepada atlet.

Intervensi imageri berdasarkan video yang juga melibatkan pemerhatian menunjukkan terdapat peningkatan dalam prestasi dan keberkesanan diri (Clark & Ste-Marie, 2007). Malahan, imageri yang ditambah dengan rakaman video pelaku dapat meningkatkan prestasi dengan lebih tinggi berbanding penulisan skrip imageri (Smith & Holmes, 2004) itu sendiri. Penggunaan intervensi video dalam konteks sukan adalah dibawah kategori *modelling* dan pembelajaran simbolik.

Menurut Bandura (1977), *modelling* boleh didefinisikan sebagai suatu proses dimana seseorang individu memerhati tingkah laku yang didemonstrasi oleh model dan kemudian pemerhati tersebut meniru tingkah laku tersebut. *Modelling* adalah salah satu kaedah yang berkesan bagi perubahan sikap, perangai dan corak pemikiran serta tingkah laku seseorang individu. *Modelling* juga merupakan satu kaedah pengajaran yang berkesan kerana aksi atau perlakuan yang sukar dijelaskan secara lisan boleh didemonstrasikan secara visual.





Menurut Zetou, Tzetzis, Vernadakis dan Kioumourtzoglou (2002), penggunaan *modelling* atau demonstrasi visual adalah alat yang sangat penting untuk mengajar kemahiran motor yang baru, yang biasanya disertai oleh atlet permulaan. Tambahan, penggunaan video dapat meningkatkan prestasi sukan dan juga dijadikan sebagai sebahagian rutin persediaan, pelaksanaan kemahiran dan semasa, separuh atau turutan selang waktu antara permainan. Tambahan, rakaman video sukan yang didemonstrasi oleh individu yang pakar boleh memanipulasi keberkesanan diri seseorang individu sebagai sebahagian intervensi video.

Berdasarkan Teori Keberkesanan Diri Bandura, rakaman video prestasi sukan yang berkesan membantu meningkatkan kesempurnaan prestasi (melalui refleksi sendiri terhadap prestasi yang berjaya pada masa lalu) manakala komponen pengalaman gantian yang difikirkan adalah terdiri daripada konstruk tersebut, dan pengalaman gantian tersebut juga dapat memudahkan kawalan emosi. Dengan melihat rakaman video tersebut juga berpotensi untuk memberikan fokus perhatian daripada rangsangan dalaman terhadap kiu luaran. Berdasarkan Forzoni (2006), pengalaman gantian dan kesempurnaan prestasi berkemungkinan bertambah dengan melihat rakaman video yang melibatkan kemahiran masteri dalam sukan individu elit dan sub-elit.

Bandura (1977), menjelaskan bahawa kaedah *modelling* adalah sangat berkesan dijalankan menerusi empat cabang proses iaitu pemerhatian, penyimpanan, penghasilan dan motivasi. Cabang proses pemerhatian memerlukan individu untuk menghadirkan kiu ketara dalam prestasi pemerhatian yang dilakukan oleh model. Kemudian, individu tersebut perlu menyimpan kiu-kiu penting tersebut di dalam memori kemudian





mencuba kemahiran yang diinginkan tanpa bantuan *modelling*. Tambahan, untuk menyimpan maklumat di dalam memori, individu tersebut perlu memiliki keupayaan fizikal yang diperlukan untuk menghasilkan semula aksi yang ditunjukkan oleh model tersebut. Proses yang terakhir, individu tersebut perlu mempunyai keinginan yang mencukupi untuk mencontohi prestasi yang diperhatikan bagi menghasilkan kesan *modelling* tersebut.

Modelling terbahagi kepada dua jenis iaitu *modelling* melalui pemerhatian orang lain sama ada rakan sebaya atau pakar (*video-modelling*) serta *modelling* melalui pemerhatian diri sendiri (*self-modelling*). *Video-modelling* ialah kaedah yang melibatkan hasil pertunjukkan video seseorang atlet pakar melakukan sesuatu kemahiran (Boscker & Bakker, 2002). Intervensi *modelling* menggunakan rangsangan luaran seperti video atau demonstrasi secara langsung membolehkan pemerhati membentuk kepercayaan terhadap keyakinan diri mereka sendiri dalam melaksanakan sesuatu tugas berdasarkan maklumat yang mereka perolehi daripada melihat atau menonton seseorang individu lain melaksanakan tugas tersebut. Dengan melihat individu yang sama melakukan tugas tersebut dengan baik juga akan membolehkan pemerhati lebih berkeyakinan untuk melaksanakan tugas tersebut dengan baik juga.

Di negara luar, ahli psikologi sukan telah menggunakan video rakaman dengan jayanya sebagai alat maklum balas visual bagi menambah baik kemahiran prestasi atlet mereka (Ives, Straub & Shelley, 2002). Sistem video digital pada masa kini telah menjadikannya lebih mesra pengguna dan juga lebih mudah apabila sesuai digunakan dengan komputer riba mudah alih. Dengan kemajuan dalam perkakasan video digital





dan perisian suntingan menjadikan penggunaan intervensi video dapat dilaksanakan oleh ahli psikologi sukan dengan profesional.

1.2 Pernyataan Masalah

Penglibatan atlet dalam sukan bukan sahaja memerlukan persediaan fizikal, teknikal dan taktikal, tetapi juga memerlukan persediaan psikologi. Latihan *self-talk* dan imageri merupakan salah satu daripada latihan kemahiran psikologi yang sering dipraktikkan oleh ahli psikologi sukan terhadap atlet. Selain itu, latihan *self-talk* dan imageri juga digunakan dan dijadikan sebagai pembolehubah dalam sebahagian intervensi di dalam makmal yang melibatkan penggunaan alatan makmal tersebut seperti di dalam kajian



Hamilton, Scott dan MacDougall (2007).

Majoriti kajian yang telah dijalankan oleh penyelidik melibatkan intervensi yang berbentuk kemahiran psikologikal tunggal namun, kemahiran psikologikal tunggal tersebut kurang praktikal kerana setiap atlet memerlukan pakej latihan psikologikal yang lain dalam masa yang sama secara serentak. Hasilnya, kaedah latihan kemahiran psikologikal tunggal telah digabungkan ke dalam pakej intervensi *multimodal* latihan kemahiran mental atau *mental skill training* (MST).

Namun begitu, pakej tersebut kini dikenali sebagai latihan kemahiran psikologi atau *psychological skill training* (PST) untuk sukan berkumpulan dan individu bagi menyediakan perbezaan individu dalam kalangan atlet (Gregg, Hrycaiko, Mactavish & Martin, 2004). Sebagai contoh, dalam kajian Thelwell et al. (2003), yang membuat





kajian tentang pakej latihan kemahiran psikologikal (PST) yang melibatkan penetapan matlamat, relaksasi, imageri dan *self-talk* telah menunjukkan peningkatan prestasi atlet triatlon. Kebanyakan penyelidikan yang telah dilakukan oleh pengkaji negara luar adalah melibatkan kajian yang melihat kesan gabungan antara latihan *self-talk* dan imageri (Afsanepurak & Bahram, 2012), latihan imageri dan *video-modelling* (SooHoo, Takemoto & McCullagh, 2004), dan latihan *self-talk* dan *video-modelling* (Barzouka, Sotiropoulos & Kiomourtzoglou, 2015) terhadap prestasi kemahiran yang spesifik dan *self-efficacy*.

Di Malaysia, kajian terhadap kesan imageri dalam prestasi sukan agak kurang dikenali dan menyebabkan kurangnya maklumat bagi seseorang atlet untuk mendapatkan rujukan. Malah, terdapat sesetengah atlet tidak tahu bagaimana cara untuk mempersembahkan sesuatu kemahiran dan perlakuan mereka seperti yang ditunjukkan oleh atlet profesional yang mereka kagumi dan minati (Omar-Fauzee, Daud, Abdullah & Rashid, 2009). Kurangnya maklumat berkaitan dengan cara untuk mempersembahkan sesuatu kemahiran dan perlakuan mereka dengan tepat adalah berkemungkinan disebabkan mereka tidak tahu atau kurang mahir dalam menggunakan kemahiran imageri di dalam sesi latihan. Kekurangan maklumat tersebut boleh memberi kesan negatif terhadap prestasi mereka semasa pertandingan. Hal ini kerana, kekerapan penggunaan imageri adalah semasa pertandingan berbanding semasa latihan (Gregg, Hall & Hanton, 2007).

Namun begitu, kajian yang menggabungkan kemahiran *self-talk*, imageri dan *video-modelling* dalam satu intervensi dengan melihat keberkesanan dua fungsi utama bagi *self-talk* dan imageri iaitu berbentuk kognitif atau instruksional dan motivasi





adalah kurang dikenal pasti di Malaysia. Tambahan, kaedah intervensi yang melibatkan PST juga kurang dijalankan dan kurangnya penerbitan kajian jurnal dengan melihat kesan ke atas prestasi anaerobik dengan menggunakan instrumen seperti alatan makmal iaitu basikal ergometer dengan protokol ujian Wingate 30 saat dalam kalangan atlet dan bukan atlet. Antara contoh kajian lampau ada dinyatakan di bab sorotan literatur nanti.

Selain itu juga, berdasarkan kajian yang telah diterbitkan, penggunaan skrip imageri dan penyampaian lisan kepada atlet adalah merupakan satu teknik yang terkenal dalam mengendalikan intervensi imageri (Smith & Holmes, 2004). Namun begitu, kaedah ini tidak sesuai digunakan pada masa kini. Hal ini kerana, tidak kira betapa lengkap dan terperinci skrip tersebut, skrip tersebut tidak dapat membangkitkan pengalaman imej yang jelas dan tepat seperti yang ditunjukkan dalam situasi atau keadaan sebenar yang melibatkan visual, pendengaran dan lain-lain isyarat persepsi.

Menurut Smith dan Holmes (2004), prestasi atlet dapat ditingkatkan dengan lebih tinggi melalui latihan imageri yang menggunakan pita audio suara dan rakaman video prestasi yang berjaya berbanding dengan menggunakan imageri berbentuk skrip penulisan dan dibaca sendiri oleh atlet tersebut. Dengan melakukan latihan imageri iaitu mereka melihat sendiri imej yang terpapar pada video, peserta atau atlet akan menjadi lebih peka kepada sesetengah unsur atau deria yang diperlukan dalam melaksanakan sesuatu kemahiran. Tanpa menyediakan penglibatan kognitif melalui sesi imageri, penyediaan video sahaja tidak akan meningkatkan prestasi secara signifikan. Oleh itu, imageri merupakan pelengkap kepada sesuatu *video-modelling*.





Kesimpulannya, dengan melihat keberkesanan gabungan imageri dan pemerhatian, rakaman video prestasi merupakan kaedah yang berguna dan berkesan untuk dijadikan panduan dalam membuat imageri dengan kemahiran spesifik yang membolehkan seseorang individu membayangkan aspek kemahiran mereka yang khusus. Kaedah yang melibatkan gabungan imageri dan *video-modelling* sebenarnya turut dicadangkan oleh Peluso, Ross dan Gfeller (2005), dimana penyelidik tersebut mencadangkan kajian pada masa akan datang perlu membandingkan keberkesanan intervensi visual yang menyampaikan imageri. Sebagai contoh, melihat video prestasi 'putt' golf yang berjaya dengan mengarahkan imageri secara lisan.

Namun begitu, penyelidik telah mengubahsuai sedikit cadangan daripada kajian penyelidik negara Barat tersebut dengan menambah *self-talk* berbentuk instruksional dan motivasi sebagai kaedah tambahan dalam gabungan imageri dan *video-modelling*.

Dengan penggunaan imageri dan *self-talk* di dalam sesebuah rakaman video telah menimbulkan minat penyelidik untuk mengkaji kesan intervensi imageri yang berbentuk instruksional dan motivasi di dalam *video-modelling* dengan menggabungkan *self-talk* berbentuk instruksional dan motivasi secara berasingan agar kajian ini dapat dijadikan rujukan pada masa akan datang.





1.3 Objektif Kajian

1.3.1 Mengenalpasti kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* terhadap prestasi anaerobik sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat.

1.3.2 Mengenalpasti kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* terhadap respon kadar nadi sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat.

1.3.3 Mengenalpasti kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* terhadap *self-efficacy* sebelum dan selepas ujian Wingate 30 saat.



1.4 Persoalan Kajian



Kajian ini berdasarkan persoalan berikut:

1.4.1 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *peak power* dalam ujian Wingate 30 saat?

1.4.2 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *total work* dalam ujian Wingate 30 saat?





1.4.3 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *fatigue index* dalam ujian Wingate 30 saat?

1.4.4 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *maximum heart rate* dalam ujian Wingate 30 saat?

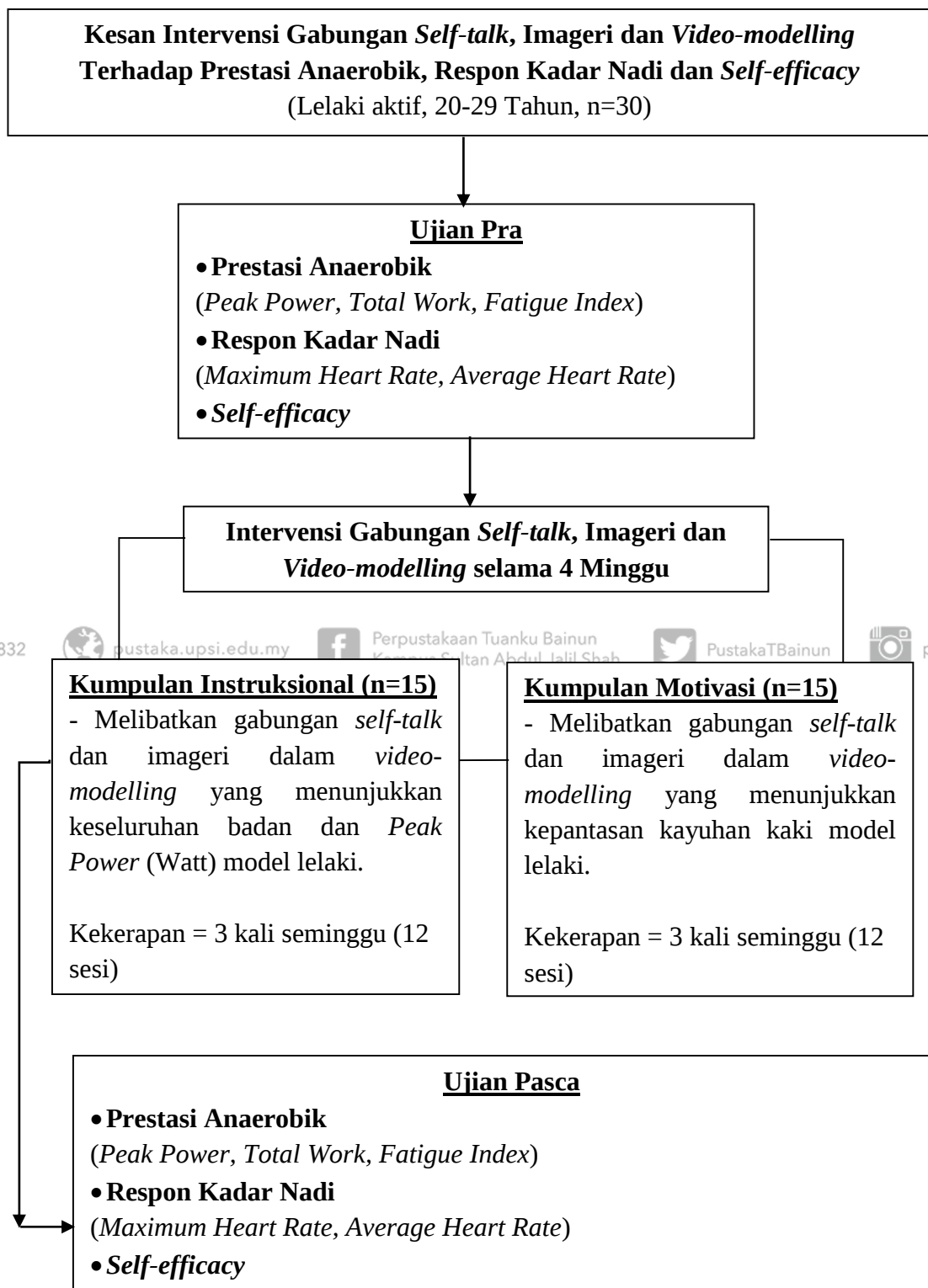
1.4.5 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *average heart rate* dalam ujian Wingate 30 saat?



1.4.6 Adakah terdapat perbezaan signifikan kesan intervensi gabungan *self-talk*, imageri dan *video-modelling* kumpulan instruksional dan motivasi terhadap *self-efficacy* dalam ujian Wingate 30 saat?



1.5 Kerangka Kajian



Rajah 1.1. Kerangka konseptual kajian



1.6 Kepentingan Kajian

Penggunaan alat mudah alih seperti alat rakaman video (Rymal, Martini & Ste-Marie, 2010) dan sebarang bentuk gajet merupakan kaedah yang sering digunakan oleh penyelidik bidang psikologi sukan di negara luar bagi meningkatkan prestasi atlet mereka. Penggunaan alatan tersebut juga boleh digunakan oleh atlet itu sendiri yang ingin mengetahui maklumat yang diperlukan dengan lebih tepat untuk membantu meningkatkan latihan mereka. Alatan ini juga membantu menyediakan sesi latihan yang lebih berkuasa dan berkesan malah, alatan tersebut juga merupakan salah satu alat untuk meningkatkan motivasi serta tahap keyakinan dalam melaksanakan tugas spesifik (*self-efficacy*) mereka.



video-modelling adalah sangat unik kerana menggunakan sistem penyampaian digital mudah alih seperti *tablet* dan kamera video yang mudah diakses dan digunakan oleh atlet. Faedah menggunakan alat mudah alih tersebut adalah bertujuan untuk menyampaikan pelbagai bentuk latihan imageri. Alat tersebut juga mudah diintegrasikan ke dalam rutin sebelum pertandingan atlet dan rutin tersebut adalah dibentuk bagi menyediakan mental atlet lebih bersedia semasa pertandingan. Keupayaan mengintegrasikan video rakaman yang ringkas dan latihan imageri ke dalam rutin sebelum pertandingan atlet tersebut berkemungkinan membantu kepada hasil prestasi yang memberangsangkan.





Menurut Ives et al. (2002), penggunaan teknologi video merupakan satu alat yang berguna di dalam sebahagian intervensi psikologi bagi membantu meningkatkan prestasi dan mempengaruhi perubahan tingkah laku atlet. Sebagai contoh, alatan tersebut membolehkan penggunanya atau atlet itu sendiri membuat semakan dengan cepat dan dapat mengamalkan atau melaksanakan pelbagai tingkah laku atau kemahiran dalam sukan seperti kemahiran motor spesifik, perseptual atau kiu-kiu persekitaran.

Tingkah laku atau kemahiran yang dibayangkan dan dijadikan model mungkin akan meningkatkan dan membaiki tingkah laku atau kemahiran yang diinginkan. Sekiranya tingkah laku atau kemahiran positif yang ditunjukkan sebagai sebahagian intervensi latihan mental, dengan mudahnya intervensi latihan mental tersebut dapat digunakan kerana masa yang diperlukan adalah pendek untuk melihat tingkah laku atau kemahiran yang lain. Malahan, intervensi latihan mental tersebut menjadi mudah dan fleksibel dengan menggunakan alat mudah alih tersebut seperti alat perakam kamera video, telefon pintar, *tablet* dan lain-lain. Tambahan, alatan ini boleh digunakan semasa pertandingan jauh atau di luar kawasan dan alat tersebut juga menyediakan akses mesra pengguna kepada teknologi yang secara mentalnya dapat melatih atlet untuk melaksanakan sesuatu prestasi kemahiran pada tahap yang tinggi.

Selain itu, dengan menjalani kajian melibatkan gabungan *self-talk* dan imageri dalam satu rakaman *video-modelling* juga, jurulatih dapat menjadikannya intervensi latihan alternatif yang baru dengan menggabungkan persediaan fizikal seiring dengan persediaan psikologi bagi meningkatkan prestasi atlet tanpa mengabaikan keperluan persediaan psikologi di dalam program latihan. Hasil daripada kajian ini juga





berkemungkinan dapat menyokong penggunaan teknologi moden bagi menyediakan alatan latihan mental yang mudah digunakan oleh atlet.

Kebanyakan sukan memerlukan keupayaan otot bekerja dengan menggunakan sistem adenosina trifosfat-fosfokreatin (ATP-PCr) dan sistem glikolitik iaitu seperti bola sepak, lari pecut, besbol, softball, berbasikal dan gimnastik menggunakan metabolisme anaerobik secara meluas semasa pertandingan. Oleh itu, penggunaan basikal ergometer dengan menggunakan protokol ujian Wingate 30 saat adalah salah satu instrumen yang berkesan untuk mengukur prestasi anaerobik atlet tersebut. Tambahan, data kuasa-anaerobik tersebut boleh digunakan oleh jurulatih, pelatih atau atlet sebagai rujukan kaedah latihan dan suaian fizikal serta lebih berkesan jika kaedah latihan dilakukan bergantung kepada fokus latihan dan status rehabilitasi (Coppin,



Heath, Bressel & Wagner, 2012). Bagi ahli psikologi sukan pula, mereka dapat menyediakan latihan kemahiran psikologi yang lebih berkesan kerana mengaplikasikan kemahiran khusus atlet tersebut pada alatan makmal yang menggambarkan situasi yang hampir sama dengan kemahiran yang mereka laksanakan dalam sukan masing-masing, sebagai contoh, menyediakan latihan kemahiran yang melibatkan atlet sukan berbasikal.

1.7 Batasan Kajian

Peserta kajian terdiri daripada 45 orang pelajar lelaki daripada pelajar semester 1 Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan, UPSI yang melibatkan diri secara aktif iaitu sekurang-kurangnya 2 atau 3 kali seminggu dengan sekurang-kurangnya 75 minit per





sesi dalam aktiviti fizikal (WHO, 2010). Peserta kajian telah dipilih secara rawak setelah menjalani penilaian imageri iaitu *Sport Imagery Ability Measure* (SIAM) dengan mendapat skor di antara 150 hingga 400. Penyelidik hanya membuat ujian saringan penilaian imageri sahaja kerana kesemua individu normal adalah sihat tubuh badan akan mempunyai respon akut dan kronik dari segi ujian fizikal (Crewther, Keogh, Cronin & Cook, 2006) namun, bukan semua individu mempunyai keupayaan imageri yang tinggi (Simonsmeier & Buecker, 2017). Peserta kajian berumur di antara 20 hingga 29 tahun dengan purata BMI 18.5 hingga 24.9 kg/m² (WHO, 2006). Selain itu juga, peserta kajian dielakkan melakukan aktiviti fizikal yang lasak dan mereka juga dielakkan mengambil makanan dalam tempoh 2 jam sebelum sesi ujian dilakukan. Hasil yang diperolehi berkemungkinan hanya dapat dipopulasikan kepada jenis dan ciri-ciri peserta dengan kaedah latihan dan persekitaran yang sama.



1.8 Definisi Operasional

1.8.1 Prestasi Anaerobik

Prestasi anaerobik ialah hasil prestasi yang dilakukan oleh seseorang individu dalam senaman atau latihan jangka masa pendek atau singkat dan aktiviti berintensiti tinggi. Menurut Wilmore dan Costil (2004), aktiviti anaerobik dikenali sebagai pengeluaran tenaga yang menggunakan metabolisme anaerobik (tanpa penggunaan oksigen) yang bertahan selama kurang daripada 45 saat, dan menggunakan usaha secara menyeluruh. Prestasi anaerobik tersebut dapat diukur dengan menggunakan basikal ergometer untuk





memperolehi maklumat berkenaan *peak power*, *total work* dan *fatigue index* peserta kajian.

Menurut Inbar, Bar-Or & Skinner (1996), *peak power* ialah kuasa mekanikal tertinggi yang diperolehi semasa ujian yang biasanya berlaku dalam tempoh beberapa saat pertama, dan indeks ini biasanya diambil sebagai kuasa purata dalam tempoh 3 saat atau 5 saat, dan unit yang digunakan ialah Watt (W).

Total work ialah hasil *mean power* dan masa dalam masa 30 saat dan dikenali sebagai kapasiti anaerobik. Erti kata lain, *total work* ialah hasil tambah setiap 5 saat *peak power output* sehingga 30 saat, dan unit yang digunakan ialah Kilogram-Joules atau KJ ($1 \text{ kg-m} = 9.804 \text{ J}$) manakala *Fatigue index* ialah peratusan penurunan dalam



kuasa dibandingkan dengan hasil keluaran *peak power*. Pengiraan *fatigue index* adalah

5 saat tertinggi dalam *peak power output* ditolak dengan 5 saat terendah *peak power output*. Kemudian jumlah tersebut dibahagikan dengan *peak power* tertinggi dan didarabkan dengan 100 bagi menunjukkan nilai dalam bentuk peratusan (Inbar et al., 1996).

1.8.2 Respon Kadar Nadi

Kadar nadi adalah merupakan tindakan degupan jantung hasil daripada peredaran darah, iaitu keadaan di mana jantung mengepam darah masuk ke badan dan keluar dari jantung ke seluruh tubuh manusia (Groepenhoff, Westerhof, Jacobs, Boonstra, Postmus & Vonk-Noordegraaf, 2010). Respon kadar nadi telah digunapakai secara meluas bagi





mengenalpasti atau memantau intensiti latihan dan respon fizikal terhadap jenis latihan yang diterima (Bowtell, Cooke, Turner, Mileva & Sumners, 2013).

Dalam kajian ini, respon kadar nadi dapat diukur dengan menggunakan *Polar Heart Rate Monitor* dalam unit *beats per minute* (bpm) bagi mengenalpasti *maximum heart rate* dan *average heart rate* semasa melakukan ujian anaerobik Wingate 30 saat pada basikal ergometer. Data *maximum heart rate* dan *average heart rate* diperolehi secara automatik melalui jam tangan polar tersebut.

1.8.3 *Self-efficacy*



Self-efficacy merupakan refleks keyakinan dalam kemampuan untuk mengawal motivasi, tingkah laku dan persekitaran sosial diri individu tersebut. *Self-efficacy* peserta kajian diukur dengan menggunakan Borang Penilaian *Self-Efficacy* yang digubah berdasarkan garis panduan dalam *Bandura's Guidelines for Constructing Efficacy Measures* (2006). Dalam kajian ini, penyelidik telah membina borang penilaian *self-efficacy* berdasarkan siri tugas yang menyenaraikan pelbagai darjah kesukaran dan item yang digunakan mengandungi frasa dalam terma “berjaya mengekalkan kelajuan kayuhan” (lihat Bab 3).





1.8.4 *Self-talk*

Self-talk adalah fokus pada pemikiran yang diingini dan menghasilkan perlakuan yang diingini (Johnson et al. 2004). Dalam erti kata lain, *self-talk* merupakan arahan untuk memulakan atau melaksanakan sesuatu tindakan atau turutan tindakan. Menurut Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Latinjak & Theodorakis (2014), *self-talk* merujuk kepada apa yang individu katakan kepada diri mereka sendiri hasil daripada pemikiran automatik, dialog dalaman, perbualan dalaman dan pernyataan diri mereka. Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2007), istilah bagi ‘bicara’ membawa maksud ‘bercakap’ iaitu diluahkan secara lisan bukan bermonolog di dalam hati. Apabila perkataan ‘bicara’ bergabung dengan ‘kendiri’, perkataan tersebut tidak membawa maksud *self-talk* iaitu ‘internal dialogue’ atau ‘inner conversation’ yang digunapakai



1.8.5 Kesahan Sosial (*Social Validation*)

Kesahan sosial merupakan satu instrumen untuk mengenalpasti pengalaman terhadap sesebuah intervensi kajian dan kesahan sosial ini telah digunakan di dalam beberapa kajian *single-case* yang melibatkan perundingan (konsultansi) serta psikologi sukan dan senaman (Page & Thelwell, 2013). Dalam kajian Mellalieu, Hanton dan O’Brien (2006), prosedur kesahan sosial tersebut menunjukkan bahawa terdapat peningkatan prestasi bagi pemain ragbi hasil daripada intervensi penetapan matlamat. Intervensi tersebut dilihat sangat berkesan oleh pemain dan perubahan dalam prestasi tersebut sangat berguna untuk pasukan mereka. Kesahan sosial juga merupakan asas kepada





pemahaman, penilaian dan pendokumentasian terhadap kesan daripada intervensi yang dilakukan kepada prestasi peserta (Anderson, Miles, Mahoney & Robinson, 2004).

1.9 Rumusan

Kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk mengukur keberkesanan intervensi yang menggabungkan dua kemahiran mental iaitu *self-talk* dan imageri di dalam satu bentuk audio dan *video-modelling* yang terbahagi kepada dua fungsi kemahiran mental tersebut iaitu berbentuk kognitif atau instruksional dan motivasi. Selain itu, penyelidik juga melihat perbandingan keberkesanan intervensi tersebut ke atas prestasi anaerobik, respon kadar nadi dan *self-efficacy* peserta kajian pada ujian pra dan pasca. Maklumat yang diperolehi dalam kajian ini dapat membantu jurulatih dan atlet untuk mengenalpasti keperluan khusus sukan mereka dan juga dapat memberi maklumat tambahan yang boleh digunakan dalam membina program latihan mental *self-talk* dan imageri yang melibatkan video rakaman model pakar bagi meningkatkan lagi prestasi dan *self-efficacy* atlet semasa dalam latihan dan juga pertandingan.

