

**KESAN IMAGERI DAN *MODELING* TERHADAP PRESTASI CONVERSION
KICK, HANTARAN DAN *TACKLE* DALAM KALANGAN PEMAIN RAGBI
REMAJA**

MOHD HUZAIRI BIN MOHD SANI

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (PSIKOLOGI SUKAN)**

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

2018



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan latihan imageri, *modeling* dan kombinasi kedua-dua intervensi terhadap prestasi sukan ragbi. Dua kajian telah dijalankan, objektif utama kajian 1 adalah untuk menilai kesan ketiga-tiga intervensi terhadap prestasi *conversion kick*. Seramai 60 orang peserta terdiri daripada ahli kelab rugby sekolah telah di jemput untuk menyertai kajian. Peserta dibahagikan kepada empat kumpulan yang terdiri daripada kumpulan kawalan (K), Imageri (I), *Modeling* (M) dan kombinasi Imageri dengan *Modeling* (IM) dengan bilangan peserta yang sama. Kumpulan intervensi menggunakan imageri audio dan video *modeling* (model rakan) selama empat minggu dengan kekerapan tiga kali seminggu. Kaedah ujian pra, intervensi dan ujian pasca digunakan dalam kajian ini. Keputusan analisis Ujian T menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam kumpulan M dan IM, manakala kumpulan K dan I tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Ujian ANOVA sehalu pula menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan I dan M, kumpulan I dan IM dan kumpulan K dan IM. Sementara itu, tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan K dan I, kumpulan I dan M dan kumpulan M dan IM. Dalam kajian dua, kaedah *single case multiple baseline* (ABA) digunakan bagi menilai keberkesanan intervensi audio imageri dan video modeling (model pakar) pada kemahiran menghantar dan *tackle* dalam kejohanan sebenar. Seramai empat pemain ragbi yang mewakili sekolah menyertai kajian ini. Kajian yang kedua mengandungi 13 kejohanan yang dijalankan selama lima bulan. Teknik *visual inspection* dan analisis *split middle* berbentuk graf digunakan semasa fasa baseline (A), fasa intervensi (B) dan fasa pengekaln (A1). Keputusan menunjukkan garisan trend dan min prestasi setiap peserta adalah positif dan meningkat dari fasa A ke fasa B, sebaliknya trend negatif terdapat pada fasa B ke A1 tetapi prestasi peserta adalah lebih baik berbanding dengan fasa A. Implikasi kajian ini mendapati bahawa latihan imageri dan modeling boleh membantu peningkatan kemahiran peserta ragbi di kalangan pemain remaja sekolah. Kesimpulannya, kedua-dua kajian menunjukkan bahawa intervensi imageri dan video *modeling* mempunyai potensi untuk meningkatkan prestasi bagi kemahiran tertutup dan terbuka, semasa latihan dan pertandingan sebenar, bagi atlet baru dan atlet yang berpengalaman, kajian jangka masa pendek (empat minggu) atau kajian jangka masa panjang (lima bulan) dan sama ada menggunakan model rakan atau pakar.





EFFECTS OF IMAGERY AND MODELING TRAINING ON CONVERSION KICK, PASSING AND TACKLING PERFORMANCE AMONG YOUTH RUGBY SPORT

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effectiveness of imagery, modelling and combine of both interventions on rugby performances. Two studies were employed, the main objective of study 1 is to evaluate the effects of these three interventions on rugby player's conversion kick performance. Sixty participants from a school's rugby club members were invited. The participants were divided into four groups consisting of the Control group (K), Imagery (I), Modelling (M) and combine Imagery with Modeling (IM) with equal numbers of participants. Participants in the interventions groups employed audio imagery and video modelling (peer models), three times per week for four weeks. The pre-test, interventions and post-test study design was used in this study. The T- test analysis results showed that there are significant differences within participants in group M and IM, however no significant differences were found for group K and group I. The one way ANOVA tests results showed that there are significant differences on conversion kick performance between participants in group I and M, group I and IM, group K and IM, however not between group K and I, group I and M, group M and IM. In second study, the single case multiple baseline (ABA) study design was employed to evaluate the effectiveness of audio imagery and video modelling (expert models) interventions on rugby players passing and tackling performances during actual games. Four rugby players representing school participated in this study. The duration of this study is five months that includes the total of 13 games performance analysis. Using the visual inspection and split middle graphs analysis techniques participant performances were analysed during the baseline phase (A), the intervention phase (B) and the withdrawal phase (A1). The implication of this study showed that imagery dan modeling training can improve skill among youth rugby players. The results showed that the mean and the trend line performances of every participant was positive and increase from phase A to B, conversely negative trend was found from B phase to the A1 for all participants. Although participants achievement was lower during the A1 phase but their performances was higher compared to the phase A. In conclusion, the imagery and video modelling interventions have the potential to improve athlete's performance for closed skills and open skills, during training and competition, for beginners and experience athletes performance, for short study (four weeks) or for long study (five month) durations, and finally using the peer or expert video modeling model.



KANDUNGAN

Muka Surat

PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	vii
SENARAI RAJAH	viii
SENARAI SINGKATAN	ix

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	3
1.3	Penyataan Masalah	7
1.4	Objektif Kajian	9
1.4.1	Objektif Kajian 1	10
1.4.2	Objektif Kajian 2	11
1.5	Persoalan Kajian	12
1.5.1	Persoalan Kajian 1	12
1.5.2	Persoalan Kajian 2	13
1.6	Kerangka Konseptual Kajian	13

1.6.1	Kerangka Konseptual Kajian 1	16
1.6.2	Kerangka Konseptual Kajian 2	17
1.7	Kepentingan Kajian	18
1.8	Limitasi Kajian	23
1.9	Delimitasi Kajian	24
1.10	Definisi Operasional dan Konseptual	25
1.10.1	Imageri Mental	25
1.10.2	<i>Modeling</i>	25
1.10.3	<i>Imagery Training Program (ITP)</i>	25
1.10.4	Prestasi	26
1.10.5	<i>Single Case Multiple Baseline</i>	26
1.10.6	Pertandingan Ragbi	27
1.10.7	<i>Conversion Kick</i>	27
1.10.8	Menghantar	27
1.10.9	<i>Tackle</i>	28
1.10.10	Fasa <i>Baseline</i>	28
1.10.11	Fasa <i>Withdraw</i>	28

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	29
2.2	Latihan Mental	31
2.3	Latihan Imageri dan Prestasi Sukan	33
2.4	Teori-Teori Imageri	41
2.4.1	Teori Psychoneuromuscular	41
2.4.2	Teori Bio-informational	43
2.4.3	Teori Pembelajaran Simbolik	46
2.4.4	<i>Sport Imagery Ability Model</i>	47

2.5	Latihan Imageri dan Kombinasi bersama Latihan Fizikal	47
2.6	Kebolehan Imageri	52
2.7	Mekanisme Neuron Imageri	58
2.8	Kelajuan Imej Semasa Imageri	60
2.9	Latihan Imageri dan Tempoh Masa Imageri	64
2.10	<i>Modeling</i>	67
2.11	Peranan dan Kesan Peningkatan Prestasi Video <i>Modeling</i>	70
2.12	Teori-Teori <i>Modeling</i>	74
	2.12.1 Teori Pembelajaran Sosial	74
	2.12.2 Teori <i>Self-Efficacy</i>	78
2.13	Video <i>Modeling</i> dan Latihan Fizikal	82
2.14	Video Modeling dan Maklum Balas Video	85
2.15	Pakar atau Rakan sebagai Model	87
2.16	<i>Modeling</i> dan Kelajuan Pergerakan Video	92
2.17	<i>Modeling</i> dan Tempoh Masa Latihan	95
2.18	Kesimpulan	97

BAB 3 METODOLOGI DAN ANALISIS KAJIAN 1

3.1	Pengenalan	101
3.2	Reka Bentuk Kajian 1	102
3.3	Tempat dan Persampelan	103
3.4	Latihan Imageri	106
3.5	<i>Imagery Training Program (ITP)</i>	108
3.6	Instrumen Kajian	113
	3.6.1 Soal Selidik <i>Sport Imagery Ability Measure (SIAM - M)</i>	114
	3.6.2 Audio Imageri	117
	3.6.3 Video <i>Modeling</i>	118

3.6.4	Ujian <i>Conversion Kick</i>	119
3.7	Intervensi	120
3.7.1	Intervensi Latihan Imageri	121
3.7.2	Intervensi Latihan video <i>Modeling</i>	122
3.7.3	Intervensi Kumpulan Imageri Audio bersama <i>Video Modeling</i>	123
3.7.4	Kumpulan Kawalan	124
3.8	Kajian Rintis <i>Conversion Kick</i>	124
3.9	Pengujian Kesahan Konstrak <i>Conversion Kick</i>	125
3.10	Pengujian Kebolehpercayaan Instrumen <i>Conversion Kick</i>	126
3.11	Proses Pengumpulan Data	127
3.12	Prosedur Ujian	128
3.13	Analisis Data	130
3.13.1	Profil Demografi Peserta	131
3.13.2	Analisis pencapaian ujian <i>Sport Imagery Ability Measure (SIAM-M)</i>	132
3.13.3	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, Modeling dan Imageri Bersama <i>Modeling</i> terhadap Pencapaian pada Ujian Pra dan Ujian Pasca.	133
3.13.4	Ujian <i>Homogeneity of Variances</i>	135
3.13.5	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, Modeling dan Imageri bersama <i>Modeling</i> terhadap Pencapaian antara Kumpulan.	136
3.13.6	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, Modeling dan Imageri bersama <i>Modeling</i> terhadap Pencapaian antara Kumpulan (<i>Post Hoc</i>)	137
3.14	Rumusan	139
3.15	Perbincangan Dapatan Kajian 1	141

3.15.1 Latihan Fizikal (K)	142
3.15.2 Intervensi Imageri Audio (I)	143
3.15.3 Intervensi <i>Modeling</i> (M)	145
3.15.4 Intervensi Imageri bersama <i>Modeling</i> (IM)	147
3.15.5 Perbezaan antara Intervensi	148
3.15.6 Pengalaman Peserta	150
3.15.7 Penggunaan Media (Audio Imageri dan video <i>Modeling</i>)	151
3.15.8 Status Model	154
3.15.9 Penggunaan Imageri dan <i>Modeling</i> Masa Sebenar	155
3.15.10 Lokasi dan Masa Intervensi	156

3.16 Perkembangan terhadap Teori Imageri	157
3.17 Cadangan Kajian Masa Depan	158

BAB 4 METODOLOGI DAN ANALISIS KAJIAN 2

4.1 Pengenalan	161
4.2 Reka Bentuk Kajian	163
4.3 Persampelan	167
4.4 Instrumen Kajian	168
4.4.1 Borang Demografi	168
4.4.2 Borang Soal Selidik SIAM	168
4.4.3 Log Imageri dan <i>Modeling</i>	169
4.4.4 Analisis Video Permainan Ragbi	169
4.5 Intervensi	173
4.5.1 Audio Imageri dan <i>Modeling</i>	173

4.6	Peralatan	176
4.7	Prosedur	177
4.8	Analisis	180
4.9	Keputusan	184
4.9.1	Kemahiran Menghantar Harris	184
4.9.2	Kemahiran <i>Tackle</i> Harris	186
4.9.3	Kemahiran Menghantar Eizzul	188
4.9.4	Kemahiran <i>Tackle</i> Eizzul	190
4.9.5	Kemahiran Menghantar Idham	192
4.9.6	Kemahiran <i>Tackle</i> Idham	194
4.9.7	Kemahiran Menghantar Najmuddin	196
4.9.8	Kemahiran <i>Tackle</i> Najmuddin	198
4.10	Kesahan Sosial	199
4.10.1	Apakah Pendapat Anda Tentang Latihan Imageri Audio?	200
4.10.2	Apakah Pendapat Anda Tentang Program Video <i>Modeling</i> ?	201
4.10.3	Apakah Pendapat Anda Tentang Program Latihan Mental yang Dijalankan?	201
4.10.4	Apakah Yang Dapat Anda Kaitkan Terhadap Program Latihan Dengan Kemahiran Anda?	202
4.10.5	Apakah Pendapat Anda Tentang Program ini pada Masa Hadapan?	202
4.11	Perbincangan Kajian 2	203
4.11.1	Fasa <i>Baseline</i> (A)	204
4.11.2	Fasa Intervensi (B)	205
4.11.3	Fasa <i>Withdraw</i> (A1)	207
4.11.4	Prestasi	208

4.11.5	Pengalaman Peserta	210
4.11.6	Kandungan dalam program Intervensi	211
4.11.7	Model Pakar dan Tayangan Gerak Perlahan	212
4.12	Kajian Akan Datang	214

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0	Pengenalan	218
5.1	Kesimpulan dari kajian 1 dan 2	219
5.1.1	Tahap Atlet	219
5.1.2	Fasa Latihan dan Pertandingan	221
5.1.3	Kemahiran Tertutup dan Terbuka	222
5.1.7	Tempoh Masa	224
5.2	Sumbangan Terhadap Teori dan Kajian	227
5.3	Implikasi Kajian	232
5.3.1	Implikasi terhadap Jurulatih dan Atlet	233
5.3.2	Implikasi terhadap Penggunaan Peranti Mudah alih	234
5.3.3	Kesan Perbezaan Individu	236
5.3.4	Kesan Terhadap Latihan	238
5.3.5	Peluang Kerjaya	240
5.4	Cadangan Bagi Kajian Akan Datang	241
5.5	Penutup	246

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
3.1	Jadual Latihan dan Intervensi 107
3.2	Skor <i>Conversion Kick</i> 120
3.3	Pencapaian <i>Sport Imagery Ability Measure (SIAM-M)</i> 133
3.4	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, <i>Modeling</i> dan Imageri bersama <i>Modeling</i> pada Ujian Pra dan Pasca.(Ujian <i>t</i>) 133
3.5	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, <i>Modeling</i> dan Imageri bersama <i>Modeling</i> terhadap Pencapaian antara Kumpulan 136
3.6	Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, <i>Modeling</i> dan Imageri bersama <i>Modeling</i> terhadap Pencapaian antara kumpulan. (ANOVA) 137
4.1	Program Latihan Imageri dan <i>Modeling</i> 166
4.2	Fasa <i>Baseline (A)</i> , Intervensi dan <i>Withdraw (A)</i> setiap Peserta 166
4.3	Skor bagi Kemahiran Menghantar 171
4.4	Skor bagi Kemahiran <i>Tackle</i> 172
4.5	Jadual Kejohanan Ragbi 179

SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Konsep Kajian 1	16
1.2 Kerangka Konsep Kajian 2	17
3.1 Model Penggunaan Imageri. Morris et al. (2005)	109
4.1 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran Menghantar Harris	184
4.2 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran <i>Tackle</i> Harris	186
4.3 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran Menghantar Eizzul	188
4.4 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran <i>Tackle</i> Eizzul	190
4.5 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran Menghantar Idham	192
4.6 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran <i>Tackle</i> Idham	194
4.7 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran Menghantar Najmuddin	196
4.8 Analisis <i>Split Middle</i> Kemahiran <i>Tackle</i> Najmuddin	198



SENARAI SINGKATAN

A	<i>Baseline</i>
A1	<i>Withdraw</i>
B	Intervensi
I	Kumpulan Imageri Audio bersama Latihan Fizikal
IM	Kumpulan Imageri Audio dan <i>Modeling</i> bersama Latihan Fizikal
IRB	<i>International Rugby Board</i>
ITP	<i>Imageri Training Program</i>
K	Kumpulan Kawalan / Latihan Fizikal
M	Kumpulan <i>Modeling</i> bersama Latihan Fizikal
MRU	Malaysia Rugby Union
SEMASHUR	Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor
SIAM-M	<i>Sport Imagery Ability Measure</i> yang telah dialih ke dalam Bahasa
SPSS	<i>Statistical Package for The Social Science</i>





BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Ragbi merupakan sukan yang semakin popular di Malaysia. Walaupun sukan ragbi bukanlah sukan nombor satu dalam negara, ianya tetap aktif berjalan terutamanya di peringkat sekolah, universiti, kelab dan negeri. Manakala, Malaysia tidak pernah ketinggalan menyertai kejohanan peringkat antarabangsa dan pencapaiannya semakin memberangsangkan. Prestasi pula merupakan aspek yang sangat penting dalam sukan ragbi. Bagi meningkatkan prestasi, salah satu daripada pemboleh ubah yang penting adalah latih tubi kemahiran. Ini adalah amalan yang kebanyakan jurulatih, atlet dan pendidik gunakan (Hackfort, Duda, & Lidor, 2005). Latih tubi kemahiran ini tidak



perlu dipersoalkan lagi kepentingannya dalam memacu kejayaan atlet, akan tetapi terdapat aspek mental yang perlu diberikan penekanan supaya ia lebih meningkatkan potensi secara menyeluruh (Burton & Raedeke, 2008). Oleh itu sebagai seorang jurulatih atau atlet, mereka harus bijak menggunakan pelbagai alat atau strategi mental dalam rutin latihan mereka (Burton & Raedeke, 2008).

Salah satu latihan mental yang biasa digunakan oleh atlet adalah latihan imageri. Semasa latihan imageri, atlet biasanya menggunakan pelbagai deria untuk menghidupkan semula pengalaman prestasi lampau bagi merasai dan melakukan kemahiran yang akan datang (Post, Munich, & Simpson, 2012; Callow, Robert, & Fawkers, 2006). Imageri ini juga sebenarnya merupakan perkongsian deria dan saraf, juga kesamaan perlakuan dengan pengalaman yang sebenar akibat daripada proses mental yang berlaku di kawasan otak yang sama dalam melaksanakan pergerakan (Munzert, Lorey, & Zentgraf, 2009; Lotze & Halsband, 2006).

Latihan mental bagi atlet adalah sangat penting bagi meningkatkan persediaan psikologi dalam menangani rintangan dan tekanan oleh atlet sebelum dan semasa pertandingan (Weinberg & Gould, 2007). Proses ini bukan sahaja meningkatkan kemahiran dan prestasi malah ia membantu dalam proses membina keyakinan diri (Bell & Thompson, 2007), tumpuan, relaksasi dan motivasi (William & Cumming, 2011). Oleh sebab itulah maka Post et al. (2012) telah mencadangkan supaya latihan kemahiran psikologi dijalankan sama seperti latihan fizikal.

1.2 Latar Belakang Kajian

Beberapa terma yang berbeza sering digunakan bagi menjelaskan persediaan mental atlet semasa pertandingan. Ini termasuklah *mental rehearsal*, visualisasi, imageri dan latihan mental. Terma-terma ini merujuk kepada proses membina pengalaman di dalam minda yang mana terbentuk daripada proses simulasi dengan keadaan dan pengalaman sebenar yang dilalui. Imej terbina dengan cetusan semula informasi yang tersimpan di dalam minda dari segala pengalaman dan diterjemahkan pula dalam bentuk yang lebih bermakna (Fournier, Deremaux & Bernier, 2008).

Secara amnya terdapat pelbagai tafsiran oleh penyelidik terhadap makna imageri. Nordin dan Cumming (2008) menjelaskan imageri adalah perlakuan aktiviti berasaskan pengalaman di dalam minda tanpa melakukan apa-apa aktiviti fizikal. Mattie dan Chandler (2012) mendefinisikan imageri sebagai proses yang merangkumi visualisasi oleh mental tentang tugas yang dilakukan sebelum atau semasa melakukan tugas tersebut. Pernyataan ini diperkuatkan oleh Rodlo (2007) dengan mengambil kira aspek perspektif visual melalui gambaran mental atau 'mata minda' manakala Morris et al. (2005) mengemukakan satu definisi yang agak mudah difahami iaitu penggunaan pelbagai deria bagi mencipta atau mencipta semula pengalaman dalam minda. Menurut Strachan dan Munroe-Chandler (2006), imageri merupakan komponen utama dalam setiap persediaan mental atlet untuk sesuatu pertandingan sama ada secara sendirian atau dalam kumpulan. Matthews, Ridgeway, dan Holmes, (2012) pula menjelaskan imageri adalah bahasa minda dalam

membentuk imej melalui peristiwa sebenar atau gambaran tentang peristiwa berkenaan.

Sesetengah daripada pakar dan penyelidik dalam bidang psikologi sukan dilihat mempunyai minat yang sama dalam aspek imageri dan kesan terhadap prestasi. Mereka menyokong aspek ini dan menyatakan ia adalah umpama 'tiang utama' dalam bidang psikologi sukan gunaan (Williams & Cumming, 2012). Dalam bidang psikologi gunaan, penggunaan intervensi dalam skop imageri telah dilaporkan secara meluas (Morris et al., 2005). Intervensi imageri telah membuktikan keberkesannya dalam meningkatkan prestasi atlet *free throw shooting* dalam bola keranjang (e.g. Post, Wrisberg, & Mullins, (2010), penalti *flick* hoki (e.g. Smith, Wright, Allsopp, & Westhead, 2007), rutin gimnastik (e.g. Smith et al., 2007) dan pukulan *bunker* dalam sukan golf (e.g. Smith, Wright, & Cantwell, 2008).

Pada umumnya, hasil kajian menunjukkan penggunaan imageri sahaja adalah kurang memberi manfaat yang optima sebagaimana latihan fizikal, akan tetapi latihan imageri memberi kesan yang baik terhadap peningkatan pembelajaran dan prestasi daripada tiada latihan langsung (Weinberg, 2008). Kesan sebenar terhadap intervensi imageri adalah terbaik dan sangat berkesan jika ia digabungkan dengan latihan fizikal (Weinberg & Gould, 2011; Morris et al., 2005).

Dalam usaha untuk membina intervensi yang lebih efektif dan praktikal pada prestasi atlet, sesetengah penyelidik menggabungkan pelbagai inovasi teknologi.

Salah satu teknik yang popular dalam melakukan latihan psikologi adalah penggunaan video *modeling*. Kaedah tayangan video sering kali menggunakan pakar sebagai model dalam mengayakan perlakuan yang diperlukan (Boyer, Miltenberger, Batsche, & Fogel, (2009). Penggunaan filem dan video bagi melihat prestasi individu ataupun pasukan telah diaplikasikan oleh atlet, jurulatih dan saintis sukan bagi menganalisis dan meningkatkan prestasi dalam aspek kemahiran ataupun taktikal kumpulan (McGinnis, 2008). Video juga boleh menjadi alat yang efektif bagi membantu dan meningkatkan prestasi dalam bidang psikologi sukan seperti membantu hubungan jurulatih dengan atlet serta membina keyakinan diri dalam diri atlet (Barzouka, Bergeles, & Hatziharistos, 2007). Pembangunan berasaskan kaedah video bagi membantu dan melatih atlet bagi meningkatkan prestasi merupakan era baru dalam bidang psikologi sukan (Ives, Straub, & Shelly, 2009).

Bandura (1986) menjelaskan dengan melihat orang lain melakukan tugas yang baik dan sempurna, ia dapat memberikan seseorang itu keyakinan bahawa mereka juga mampu untuk menghasilkan tugas tersebut dengan baik. Model video ini juga sebenarnya membantu individu meningkatkan keupayaan sendiri dan imageri apabila melihat kejayaan dalam melaksanakan tugas (Boyer et al., 2009; Barzouka et al., 2007). Dari sudut positifnya, penggunaan model video ini membolehkan atlet novis melihat dengan jelas urutan perlakuan yang sebenar terhadap satu-satu kemahiran dengan jelas dan berkali-kali (Benitez-Santiago & Miltenberger, 2011).

Bellini dan Akullian (2007) menjelaskan penggunaan model video dalam meningkatkan prestasi dan pembelajaran boleh dibahagikan kepada beberapa bidang iaitu; i) matlamat dan hasil, ii) menunjukkan imej yang positif, iii) mengingatkan prestasi pertandingan lepas, iv) pengulangan imej video yang diperlukan v) memerhatikan pembelajaran yang baharu dan vi) meningkatkan kemahiran-kemahiran yang lebih sukar. Baudry, Leroy, dan Chollet (2006) mendapati model video telah membantu atlet gimnastik meningkatkan persembahan dalam pertandingan yang disertai. Dengan melihat setiap pergerakan yang dilakukan oleh pakar dalam bidang gimnastik, ia membantu kefahaman yang lebih jelas tentang tugas dan matlamat. Bagi pergerakan yang sukar atlet akan diberikan tempoh masa yang mencukupi untuk berbincang dengan jurulatih di samping melihat aksi model video (Baudry et al., 2006). Kajian yang dilakukan oleh Bellini dan Akullian (2007) mendapati konsep model bersama video ini bukan hanya membantu atlet dewasa malahan ia juga berfungsi dengan baik bagi meningkatkan kemahiran sukan kanak-kanak.

Kesimpulannya, bagi meningkatkan kemahiran dan prestasi atlet maka perlu adanya program intervensi yang boleh digunakan sebagai alat bantu bagi memudahkan atlet mencapainya. Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi menghasilkan satu intervensi bagi latihan imageri dan *modeling* untuk membantu atlet meningkatkan prestasi yang dikehendaki. Sememangnya latihan fizikal adalah merupakan kaedah latih tubi popular dan sering digunakan dalam memantapkan dan meningkatkan prestasi tetapi kajian-kajian yang dijalankan oleh penyelidik yang lepas membuktikan

bahawa dengan penggunaan teknik imageri dan video *modeling*, ia dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses pemahaman dan seterusnya mampu meningkatkan kemahiran yang diinginkan dan mencapai prestasi yang terbaik.

1.3 Penyataan Masalah

Ragbi merupakan sukan kompetitif yang memerlukan pelbagai kemahiran bagi mencapai kejayaan sepasukan. Oleh sebab itu, ia memerlukan kepelbagaian teknik latihan dalam membentuk kemahiran tertentu. Menurut Pavely, Adams, Francesco, Larkham, dan Maher (2009) ragbi bukan hanya memerlukan latihan fizikal malah aspek psikologi perlu diberi penekanan bagi meningkatkan prestasi secara menyeluruh, membina keyakinan diri dan ia juga berupaya untuk mengurangkan risiko kecederaan. Latihan psikologi ini adalah penting bukan sahaja menyediakan prestasi terbaik atlet malah turut membantu meningkatkan *self- efficacy* dan tumpuan. Hackfort, Duda, dan Lidor (2005) menjelaskan bahawa latihan psikologi seperti imageri dan modeling adalah sesuai untuk digunakan dalam pelbagai jenis sukan sebagai sokongan kepada latihan fizikal bagi tujuan mempercepatkan proses peningkatan prestasi. Gaggioli, Morganti, Mondoni, dan Antonietti (2013) dalam kajian mereka menjelaskan bahawa latihan imageri dan *modeling* bukan sahaja dapat meningkatkan koordinasi malahan membantu memberi ketepatan dalam setiap pergerakan.



Hackfort et al. (2005) berpendapat latihan psikologi kurang dilakukan terhadap atlet, ini kerana penumpuan dan persediaan lebih menjurus kepada latihan fizikal. Munroe-Chandler, Hall, Fishburne, O, dan Hall (2007) menyatakan perlunya latihan mental diterapkan kepada pelajar-pelajar supaya ia menjadi satu pendedahan awal kepada mereka. Pendedahan ini penting supaya mereka yang beranggapan latihan mental hanyalah bagi mereka yang bergelar atlet elit adalah tidak benar. Dalam skop sukan, perdebatan mengenai topik ini sememangnya sering menjadi perhatian di Malaysia. Kajian terhadap kesan imageri masih kurang dilakukan di Malaysia (Omar-Fauzee, Wan Rezawana, Rahim & Salleh, 2009).



Walaupun imageri sering dilaporkan secara konsisten menunjukkan peningkatan dalam prestasi, tetapi apa yang sering dilaporkan adalah melibatkan mereka yang bergelar atlet elit. Biar pun penggunaan latihan imageri sering dilaporkan dalam aspek strategi pra pertandingan dan latihan, ia kurang dilaporkan dalam aspek semasa kejohanan sedang berlangsung (Kossert & Munroe-Chandler, 2007; Munroe-Chandler & Gammage, 2005).

Imageri, video *modeling* dan latihan fizikal tidak perlu diasingkan dalam teknik latihan bagi meningkatkan prestasi kerana kajian yang dilakukan oleh Post, Wrisberg, dan Mullins, (2010); Smith et al. (2008); Smith et al. (2007) membuktikan gabungan antara semua aspek ini boleh meningkatkan prestasi dengan baik. Burton dan Raedeke, (2008) berpendapat, kurangnya jurulatih yang memahami perkaitan kesan terhadap imageri dan video *modeling* juga memberi kesan pada prestasi atlet,



mengakibatkan pelaksanaannya tidak dititik beratkan. Dalam bidang psikologi gunaan, penyelidikan tentang imageri dan *modeling* agak kurang diterbitkan (Post et al., 2010; Bell, Skinner, & Fisher, 2009).

Kajian yang akan dijalankan ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu kajian 1 (jangka masa pendek) dan kajian 2 (jangka masa panjang). Kajian 1 melibatkan ujian pra, intervensi dan ujian pasca yang dijalankan untuk menilai kesan imageri, video *modeling* dan latihan fizikal terhadap prestasi *conversion kick* sukan ragbi semasa latihan. Ia dijalankan terhadap 60 orang ahli kelab ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor (SEMASHUR). Sementara kajian 2 adalah berbentuk kajian *single case multiple baseline across participant* terhadap empat atlet ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor (SEMASHUR) untuk menilai kesan jangka panjang terhadap latihan fizikal, imageri, dan video *modeling*. Kemahiran yang difokuskan adalah pada kemahiran menghantar dan *tackle*.

1.4 Objektif Kajian

Bagi meningkatkan prestasi atlet, pelbagai kaedah telah digunakan oleh jurulatih mahupun atlet itu sendiri. Salah satu teknik gabungan yang sering diguna pakai bagi memperoleh keputusan yang memberangsangkan dalam setiap kemahiran adalah imageri dan video *modeling* (Smith et al., 2008; MacIntyre & Moran, 2007; Morris et al., 2005). Untuk melihat keberkesanan program terhadap prestasi, teknik imageri dan

video *modeling* telah diaplikasikan dalam latihan bagi mendapatkan hasil yang baik (Ungerleider, 2005; Ram et al., 2007). Kajian lepas mendapati teknik imageri dengan penggunaan skrip dan video *modeling* dapat meningkatkan prestasi setiap kemahiran atlet (Gregg & Hall, 2005; Ram et al., 2007; Ives et al., 2009). Dalam kajian mereka, penyelidik telah membina satu latihan imageri dan *modeling* berteraskan kajian, teori dan penyelidikan yang telah dilakukan. Berikut dinyatakan objektif kajian 1 dan 2.

1.4.1 Objektif Kajian 1

- a) Menilai kesan latihan fizikal terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- b) Menilai kesan latihan imageri audio terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- c) Menilai kesan latihan video *modeling* terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- d) Menilai kesan latihan imageri audio dan video *modeling* terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- e) Membandingkan keberkesanan antara latihan fizikal, imageri audio, video *modeling* dan imageri audio berserta video *modeling* terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.

1.4.2 Objektif Kajian 2

- a) Menilai kesan latihan fizikal bagi kemahiran menghantar dan *tackle* pada fasa *baseline* (A) dalam sukan ragbi.
- b) Menilai kesan latihan fizikal, imageri audio dan video *modeling* terhadap kemahiran menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi pada fasa intervensi (B) yang berbeza
- c) Menilai keberkesanan latihan fizikal, imageri audio dan video *modeling* terhadap kemahiran menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi pada fasa *withdraw* (A1).
- d) Menilai keberkesanan tempoh masa latihan fizikal, imageri audio dan video *modeling* terhadap kemahiran menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi pada akhir kajian.

1.5 Persoalan Kajian

Persoalan kajian bagi kajian ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu kajian 1 dan kajian 2. Persoalan kajian adalah seperti tertera:

1.5.1 Persoalan Kajian 1

Terdapat beberapa persoalan kajian yang dibentuk berpandukan kepada objektif kajian di antaranya adalah :

- a) Sejauh manakah kesan latihan fizikal terhadap prestasi *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- b) Sejauh manakah kesan latihan imageri audio terhadap prestasi *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- c) Sejauh manakah kesan latihan video *modeling* terhadap prestasi *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- d) Sejauh manakah kesan latihan imageri audio bersama video *modeling* terhadap prestasi *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.
- e) Adakah terdapat perbezaan kesan latihan fizikal, imageri audio, video *modeling* dan imageri audio bersama modeling terhadap prestasi *conversion kick* semasa latihan dalam sukan ragbi.

1.5.2 Persoalan Kajian 2

- a) Sejauh manakah kesan latihan fizikal terhadap kemahiran menghantar dan *tackle* peserta pada fasa *baseline* (A).

- b) Sejauh manakah kesan latihan fizikal, imageri audio dan video *modeling* terhadap kemahiran menghantar dan *tackle* peserta pada fasa intervensi (B).
- c) Adakah terdapat perbezaan pencapaian kemahiran menghantar dan *tackle* pada setiap peserta kesan daripada berhentinya intervensi imageri dan video *modeling* pada fasa *withdraw* (A1).
- d) Sejauh manakah tempoh masa intervensi imageri audio dan video *modeling* mempengaruhi pencapaian kemahiran menghantar dan *tackle* pada semua peserta.

1.6 Kerangka Konseptual Kajian

Latihan kemahiran mental merupakan aspek bantuan di samping latihan fizikal dalam memacu kejayaan seseorang atlet ataupun kumpulan (Malouin, Richards, Duran, & Doyon, 2009; Reiser, Büsch, & Munzert, 2011). Menurut Thelwell, Greenless, dan Weston (2007), aspek psikologi mental ini mampu menjadi faktor penting dalam membezakan kejayaan dan kegagalan seseorang atlet sama ada dalam latihan ataupun pertandingan.

Imageri dan *modeling* adalah merupakan dua aspek latihan mental yang diakui dapat meningkatkan prestasi (Williams & Cumming, 2012; Baudry et al.,

2006). Menurut Weinberg dan Gould (2007) imageri bukan sahaja terbukti secara saintifik malah atlet mengakui seronok melakukan teknik ini. Manakala video *modeling* pula menurut Ram et al. (2007) merupakan teknik sesuai bagi memperbaiki dan meningkatkan kemahiran dan prestasi. Terdapat banyak model dan teori yang berkaitan dengan imageri dan video *modeling*. Bagi tujuan kajian imageri ini, teori *Bio-informational* oleh Lang (1979) digunakan. Manakala teori pembelajaran sosial oleh Bandura (1977b) adalah untuk modeling. Teori ini dipilih berasaskan kepada konsep peniruan terhadap perlakuan yang betul dan tepat. Faktor imageri dan video *modeling* telah diaplikasikan bagi menilai kesannya terhadap prestasi *conversion kick* pada ahli kelab ragbi sekolah dalam tempoh empat minggu dan bagi melihat perkembangan prestasi menghantar dan *tackle* pada atlet ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor.

Rasional pemilihan atlet remaja yang terlibat dalam sukan ragbi adalah berdasarkan kepentingan golongan ini mendapat pendedahan awal mengenai teknik latihan mental dan seterusnya membantu dalam meningkatkan prestasi dalam kemahiran *conversion kick*, menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi (Arvinen-Barrow, Weigand, Thomas, Hemmings, & Walley, 2007). Sekolah Sains Hulu Selangor telah menjadikan sukan ragbi sebagai etos sekolah mereka. Mereka sering bertanding di peringkat daerah, kelab, negeri dan kebangsaan dan memerlukan kemahiran individu yang lebih baik untuk mencapai prestasi berpasukan terbaik. Kajian dalam bidang psikologi sukan terutama dalam aspek latihan mental

diharapkan dapat membantu sedikit sebanyak peningkatan prestasi pemain serta mempelbagaikan kaedah latihan mereka.

Berdasarkan kerangka konsep dalam rajah 1.1, tujuan utama kajian satu adalah untuk menilai kesan latihan fizikal serta program intervensi imageri dan *modeling* terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi. Berikut merupakan aspek yang akan dinilai dalam kajian yang bakal dijalankan.

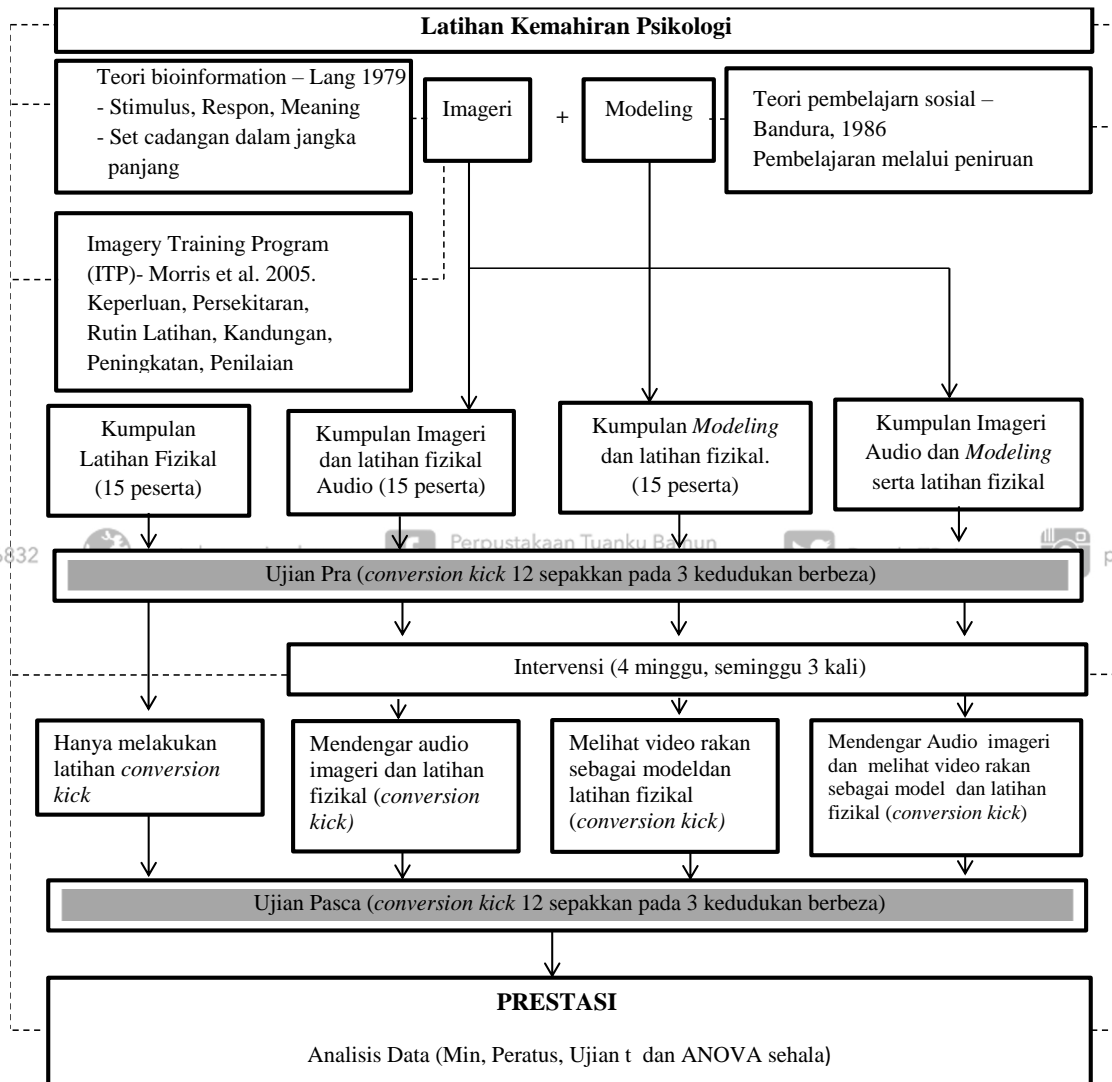
i. Latihan fizikal dan kesan terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi.

ii. Imageri audio dan kesan terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi.

iii. Latihan video *modeling* dan kesan terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi.

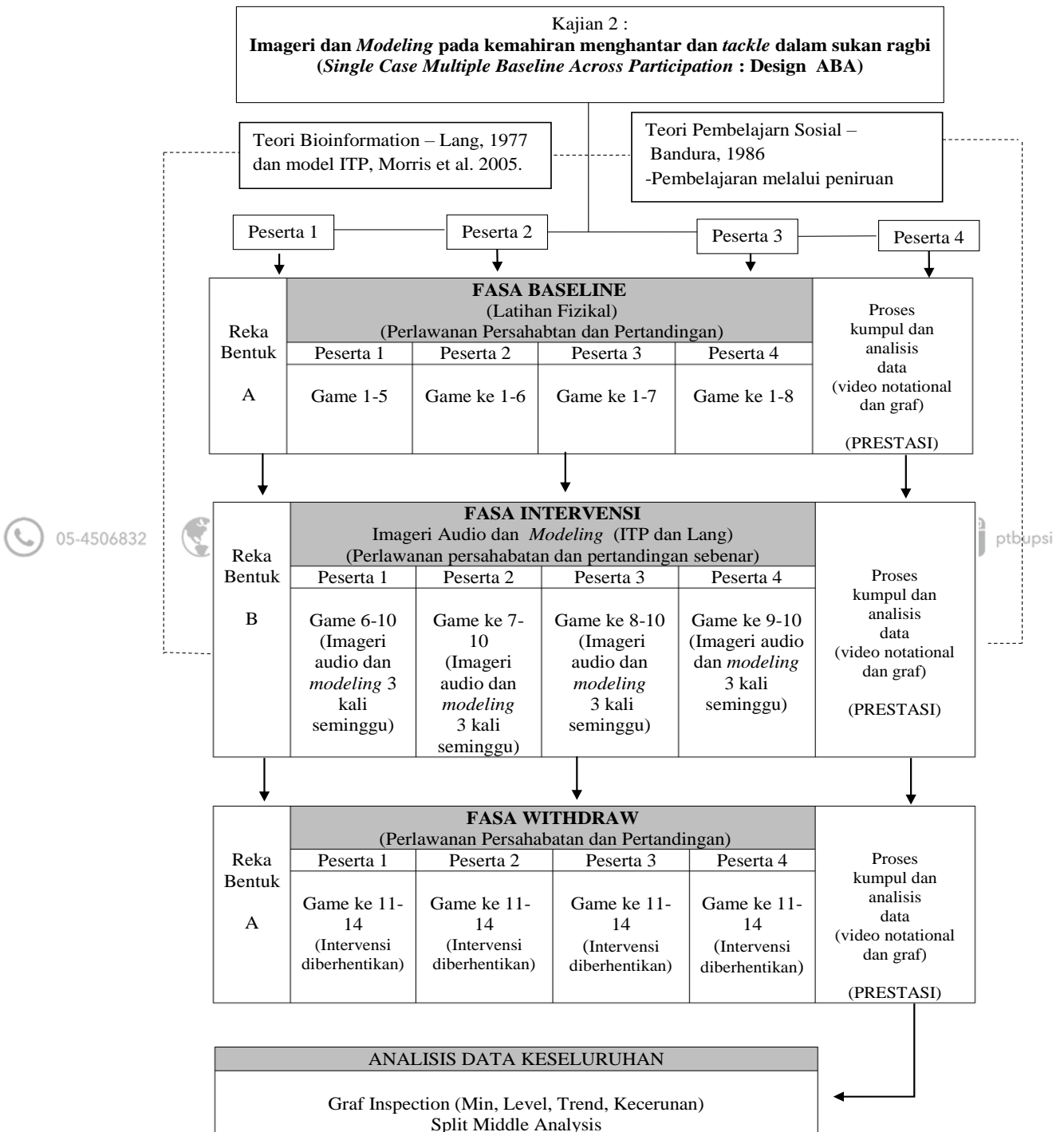
iv. Latihan imageri audio dan video *modeling* terhadap prestasi kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi.

1.6.1 Kerangka Konseptual Kajian 1



Rajah 1.1. Kerangka Konsep Kajian 1

1.6.2 Kerangka Konsep Kajian 2



Rajah 1.2. Kerangka Konsep Kajian 2

Kerangka konsep bagi kajian 2 adalah seperti dalam rajah 1.2 , iaitu menilai kesan latihan fizikal, imageri dan video *modeling* pada fasa *baseline*, fasa intervensi dan fasa *withdraw*. Berikut adalah beberapa aspek yang dinilai dalam kajian 2.

- i. Kesan latihan fizikal pada fasa *baseline*.
- ii. Kesan latihan fizikal, imageri audio dan video *modeling* pada fasa intervensi.
- iii. Kesan latihan fizikal, imageri dan video *modeling* pada fasa *withdraw*.

1.7 Kepentingan Kajian

Aspek mental adalah salah satu komponen penting dalam bidang psikologi sukan. Ia perlu dipupuk dari awal penglibatan seseorang atlet apabila atlet mula menceburi bidang sukan secara serius. Dr. Ramlan Aziz dalam laman web Institut Sukan Negara (ISN) menjelaskan bahawa aspek mental perlu diaplikasikan apabila atlet mewakili negara dan bertanding di peringkat yang lebih tinggi sekali gus meningkatkan keyakinan diri (Iqbal, 2015). Imageri dan video *modeling* adalah antara teknik latihan mental yang digunakan bagi memudahkan proses pembelajaran atlet sama ada secara individu atau berkumpulan.

Penggunaan *video modeling* bukan sahaja memberi nilai tambah dalam kepelbagaian aspek latihan mental malahan membantu atlet mempelajari satu-satu kemahiran dengan lebih mudah dan berkesan (Boyer et al, 2009). Brouziyne dan Molinaro (2005) menjelaskan bahawa kombinasi latihan mental dan latihan fizikal adalah merupakan dua aspek latihan yang efektif berbanding hanya menjalankan latihan fizikal sahaja. Manakala Guillot, Nadrowska, dan Collet (2009) menyatakan gabungan ini telah dapat meningkatkan kemahiran atlet bola keranjang dalam pelbagai aspek teknikal dan taktikal pada kajian mereka. Dalam pendekatan tradisional imageri digunakan bersama skrip yang ditulis untuk membantu intervensi.

Walau bagaimanapun audio imageri telah digunakan bagi menjelaskan lagi imej yang hendak dibayangkan di dalam minda. Melalui audio peserta akan dapat menumpu kan perhatian terhadap apa yang hendak di imejkan berbanding perlunya membaca teks imageri. Penggunaan audio imageri ini lebih berkesan dalam meningkatkan satu-satu kemahiran yang ingin dipelajari (Gregg, Hall, & Hanton, 2007). Satu ramuan yang terbukti membantu imageri meningkatkan keberkesanan intervensi adalah pengulangan video (McGinnis, 2008). Clark dan Ste-Marie (2004) mencadangkan agar kombinasi yang telah terbukti meningkatkan kemahiran ini, digunakan bagi membantu dalam usaha meningkatkan keupayaan diri seseorang atlet.

Kajian ini adalah untuk menilai keberkesanan pada program latihan imageri, *video modeling* serta latihan tubi fizikal dalam meningkatkan pencapaian atlet. Bagi kajian 1 fokus utama adalah menilai kesan latihan imageri, *video modeling* dan latihan fizikal terhadap kemahiran *conversion kick* dalam sukan ragbi. Manakala bagi

kajian ke 2 fokus utama kajian adalah untuk menilai kesan program intervensi jangka panjang dalam latihan imageri dan *video modeling* terhadap kemahiran menghantar, menerima dan *tackle*. Pengkaji juga percaya bahawa kajian ini berkemungkinan memberikan maklumat serta panduan yang berguna kepada atlet, jurulatih dan pihak pengurusan bagi meningkatkan lagi pengetahuan dan prestasi sukan sama ada di peringkat sekolah, daerah, negeri mahupun kebangsaan.

Kajian terdahulu banyak memperlihatkan kepada kita tentang aspek latihan mental yang dapat meningkatkan prestasi (e.g. Post et al., 2012; Bell et al., 2009; dan Ram et al., 2007). Walaupun terdapat pelbagai latihan mental yang diaplikasikan, namun perlu bagi kita melihat yang mana satukah aspek latihan mental yang memberi manfaat yang lebih berkesan terhadap satu-satu dimensi kemahiran sukan (Ram et al., 2007). Kajian yang dijalankan secara terus terhadap atlet akan memberi ruang dan peluang kepada setiap yang terlibat secara langsung dan tidak langsung mengetahui cara pengendalian dan berpengetahuan serta mengaplikasikan kepada atlet.

Kajian seumpama ini diharapkan dapat memberi faedah dalam bidang sukan terutama bidang psikologi sukan termasuklah mereka yang turut terlibat seperti guru, jurulatih, pelatih dan atlet sekolah yang terlibat dalam sukan ragbi ataupun sukan-sukan yang lain. Secara tidak langsung, atlet yang novis juga akan berasa teruja kerana di samping pengalaman baru sudah semestinya mereka juga ingin meningkatkan prestasi supaya dapat mewakili pasukan di peringkat yang lebih tinggi.

Latihan mental ini akan memberi kelebihan kepada mereka berbanding dengan atlet yang tidak langsung menggunakan latihan kemahiran mental.

Jurulatih yang terlibat juga akan mendapat impak bukan sahaja kepada pasukannya malahan dari sudut pengetahuan dan pengalaman dalam pengendalian latihan kemahiran mental. Jurulatih juga secara tidak langsung boleh mengaplikasikan kemahiran yang dilihat terhadap atlet-atlet lain di bawah pengendaliannya dan mendedahkan atlet terhadap perseptif baharu dalam dimensi latihan.

Majoriti kajian terhadap imageri dan video *modeling* ini memperlihatkan satu keputusan yang positif dan memberikan kejayaan. Ia juga boleh dikatakan sebagai tonik untuk meningkatkan kecekapan kemahiran dan meningkatkan prestasi (Short, Ross-Stewart, & Monsma 2006). Konsep imageri dan video *modeling* ini juga sebenarnya sangat banyak digunakan oleh negara-negara yang maju dalam bidang sukan. Banyak laporan tentang imageri dan *modeling* dalam penerbitan antarabangsa melibatkan negara-negara luar yang terbukti berjaya dalam sukan seperti Kanada dan Amerika Syarikat (Short, Tenute, & Feltz, 2005; Ungerleider, 2005; Weinberg, 2008). Oleh itu, pelaksanaan latihan imageri dan *modeling* ini perlu dilakukan di Malaysia.

Ragbi adalah salah satu sukan lasak yang kompetitif dengan bilangan pemain seramai tujuh, sepuluh atau 15 orang di dalam padang. Dalam sukan ragbi, faktor psikologikal sangat menyumbang kepada peningkatan prestasi (Potgieter, Grobbelaar & Andrew, 2008). Aktiviti seperti berlari, menghantar bola, menerima bola, *tackle*,

melompat dan *conversion kick* adalah antara karakter yang terdapat dalam sukan ragbi. Kejayaan sesebuah pasukan dikira daripada bilangan skor yang dikumpulkan pada akhir perlawanan. Salah satu cara bagi mendapatkan mata adalah melalui *conversion kick*. Sepakan ini memerlukan bola yang disepak melepasi palang gol melebihi 3 meter dan lebar 5.6 meter untuk mendapat mata tambahan (International Rugby Board [IRB], 2013). Dua aspek penting dalam menentukan kejayaan *conversion kick* adalah aspek halaju dan ketepatan. Kebolehan melakukan *conversion kick* ini merupakan aspek teknikal penting untuk memastikan kemenangan pasukan (Bezodis, Trewartha, Wilson, & Irwin, 2007; Trewartha, Bezodis, Wilson, & Irwin, 2005).

Kemahiran menghantar bola adalah merupakan kemahiran asas dalam sukan ragbi yang perlu dikuasai oleh semua pemain. Kemahiran menghantar bola adalah kemahiran yang amat penting dikuasai untuk menjadi pemain ragbi yang baik terutamanya bagi merencana permainan (Australian Rugby Union, 2008). Secara kasarnya kemahiran ini nampak mudah dilakukan tetapi ia sebenarnya adalah satu kemahiran yang memerlukan kepelbagaian dalam penggunaan pergerakan bagi membentuk pergerakan yang baik dan sempurna (McMorris, 2006). Begitu juga dengan kemahiran *tackle* yang juga merupakan sebahagian daripada aspek penting dalam permainan ragbi. Menurut International Rugby Board (IRB) *tackle* berlaku apabila pemain yang membawa bola dihalang oleh seorang atau beberapa orang pihak lawan dan menjatuhkannya ke tanah. Kemahiran ini sangat penting kerana dapat menghalang pembawa bola daripada memasuki kawasan serangan dan

meminimumkan peluang pihak lawan untuk mencipta jaringan (Australian Rugby Union, 2008). Dapatan kajian ini berkemungkinan dapat menjadi panduan yang berguna terutama bagi pemain ragbi di pelbagai peringkat, pelatih-pelatih sukan dan sudah pasti bagi jurulatih.

Kemahiran imageri dan video *modeling* tidak hanya tertumpu dalam sudut sukan ragbi sahaja, malah ia juga berguna bagi sukan-sukan yang lain. Menggabungkan latihan kemahiran imageri dan modeling ini dengan latihan fizikal maka didapati dapat meningkatkan kemahiran dengan lebih berkesan (Smith et al., 2008; Smith et al., 2007; SooHoo, Takemoto, & McCullagh 2004). Jelaslah kepada kita bahawa dapatan ini adalah merupakan aplikasi yang baik dan memberi informasi berguna terhadap peningkatan dalam bidang sukan di negara kita.

1.8 Limitasi Kajian

Berikut merupakan limitasi yang terdapat dalam kajian ini :

- a) Pengkaji tidak boleh mengawal tindakan subjek dalam mendengar, berbincang dan membuat latihan dengan kumpulan lain atau bersendirian bagi latihan imageri dan video *modeling* di luar sesi intervensi.

- b) Pengkaji tidak dapat mengawal kesungguhan atlet yang terlibat semasa proses ujian pra dan ujian pasca ataupun semasa kajian *single case multiple baseline*.

1.9 Delimitasi Kajian

Di bawah adalah delimitasi pada kajian ini :

- a) Subjek adalah daripada sebuah sekolah sahaja iaitu Sekolah Menengah

Sains Hulu Selangor.

- b) Subjek bagi kajian 1 adalah mereka yang berusia antara 14 dan 15 tahun.
- c) Subjek bagi kajian 2 adalah mereka yang mewakili sekolah kategori bawah 14 tahun.
- d) Kajian 1 melibatkan ujian pra dan ujian pasca dan masa pentadbiran adalah selama empat minggu.
- e) Kajian 2 melibatkan *single case study multiple baseline* melibatkan empat peserta dan dijalankan selama 13 kejohanan.

1.10 Definisi Operasional dan Konseptual

Definisi operasional yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti di bawah :

1.10.1 Imageri Mental

Raptai penggambaran sesuatu aktiviti secara simbolik di dalam minda dengan membina atau mencipta pengalaman baru untuk meningkatkan prestasi (Williams &

Cumming, 2011).

1.10.2 Modeling

Model tingkah laku di mana pembelajaran berlaku melalui pemerhatian, diikuti proses peniruan sebagai pengukuhan tingkah laku. *Modeling* membantu pembinaan dalam aspek kognitif bagi imej yang dilihat dan diberi peneguhan melalui proses buat semula seperti apa yang telah dilakukan oleh pakar atau rakan (Ram et al, 2007).

1.10.3 Imagery Training Program (ITP)

Kaedah latihan imageri mengandungi komponen-komponen seperti pengenalan, persekitaran, kandungan yang sepatutnya (merangkumi lima deria), latihan rutin dan penilaian dalam mengendalikan program intervensi imageri (Morris et al., 2005)

1.10.4 Prestasi

Pencapaian akhir terhadap sesuatu kemahiran yang disukai seperti *conversion kick*, kemahiran menghantar dan *tackle*.

1.10.5 Single Case Multiple Design

Satu reka bentuk kajian yang melibatkan pengulangan, pengukuran yang sistematik terhadap pemboleh ubah bersandar sebelum, semasa dan selepas dimanipulasikan dengan pemboleh ubah bebas (Barker, McCarthy, Jones & Moran, 2014).



1.10.6 Pertandingan Ragbi

Perlawanan persahabatan dan kejohanan ragbi yang disertai oleh pasukan sekolah Menengah Sains Hulu Selangor (SEMASHUR).

1.10.7 *Conversion Kick*

Satu kemahiran sepakan ke arah gol untuk mendapatkan mata dalam sukan ragbi. Gol dikira apabila bola yang disepak melepasi palang yang berketinggian 3 meter dan tiang di antaranya seluas 5.6 meter (IRB, 2013).



1.10.8 Menghantar

Cara menyampaikan bola kepada rakan yang berada pada kedudukan yang lebih baik untuk mengerakkan bola terutama membuat serangan. Hantaran dikira gagal apabila tidak dapat ditangkap dan hantaran berjaya apabila tangkapan sama ada dalam kawasan sasaran atau melebihi kawasan sasaran hantaran. (Rugby Football Union, 2007).



1.10.9 Tackle

Kemahiran menghalang dan menjatuhkan pihak lawan daripada mara ke hadapan untuk melakukan serangan. *Tackle* yang baik adalah menghalang dan menjatuhkan pihak lawan sementara itu gagal melakukan *tackle* bermaksud tidak berjaya menghalang pergerakan lawan. (Rugby Football Union, 2007).

1.10.10 Fasa *Baseline*

Fasa pertama bagi setiap peserta di mana hanya rutin latihan harian dijalankan tanpa ada proses intervensi (Barker, McCarthy, Jones & Moran, 2014).

1.10.11 Fasa *Withdraw*

Fasa di mana segala intervensi diberhentikan, peserta kembali melakukan rutin latihan harian biasa mereka. (Barker, McCarthy, Jones & Moran, 2014).



BAB 2

TINJAUAN LITERATUR



2.1 Pengenalan

Bab ini memberi tumpuan kepada kajian terdahulu yang berkaitan dengan imageri, *modeling*, latihan fizikal dan prestasi dalam bidang sukan. Psikologi sukan adalah merujuk kepada kajian mengenai proses psikologikal dalam sukan dan kesan terhadap prestasi dan pengalaman. Ia adalah sub disiplin dalam psikologi yang mempengaruhi faktor psikologi terhadap tingkah laku atlet serta pemikiran kognitif dalam membuat





keputusan (Weinberg & Gould, 2007). Psikologi sukan telah turut sama disenaraikan sebagai aspek yang penting bersama elemen yang lain seperti fisiologi, bio-mekanik, pemakanan dan beberapa elemen lain yang turut berkepentingan dalam sukan. Di samping itu, psikologi sukan juga adalah komponen yang penting bagi atlet pada abad ke 21 (Horn, 2008). Bab ini akan memfokuskan kepada kajian yang telah dijalankan terdahulu dan hubung kaitnya dengan strategi latihan imageri dan *modeling* dalam domain prestasi kemahiran.

Sejak tahun 1916, terdapat sejumlah pengkaji melakukan penyelidikan terhadap latihan mental (Washburn, 1916). Antara penyelidik awal yang mengkaji tentang hubungan latihan mental dan prestasi adalah seperti Eggleston (1936), Sackett (1934) dan Jacobson (1930). Walau bagaimanapun menurut Haris dan Haris (1994) hanya lewat tahun 80-an dan awal tahun 90-an, perhatian yang lebih telah diberikan terhadap emosi dan mental atlet sebagai sebahagian daripada persediaan bagi memaksimumkan prestasi atlet. Pada tahun 1990-an dan awal tahun 2000 banyak kajian menekankan kepada prestasi atlet elit semasa latihan bagi persediaan menghadapi satu-satu kejohanan. Ini tidak bermakna psikologi sukan hanya tertumpu pada atlet elit dan berprestasi tinggi sahaja. Malahan dalam skop yang tiada batasan sebenarnya ia merangkumi semua peringkat tidak kira sama ada peringkat awalan seperti di sekolah hingga ke peringkat yang lebih tinggi. Kajian ini adalah untuk melihat kesan latihan imageri, *modeling* serta latihan fizikal dalam sukan ragbi di Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor.





2.2 Latihan Mental

Terma lain bagi latihan mental juga dikenali sebagai latihan simbolik atau latihan secara pengolahan minda. Dalam kata lain, latihan mental ini boleh merujuk kepada penggunaan deria secara sistematik menggunakan imageri mental secara imaginasi tanpa melibatkan apa-apa pergerakan fizikal. Telah berabad lamanya kesan latihan mental ke atas prestasi telah dibuat kajian oleh ramai penyelidik dalam bidang psikologi sukan. Bagi menggambarkan situasi ini Gregg, Hall, McGowan, dan Hall (2011) menjelaskan, latihan imageri adalah seumpama latihan meluncur salji pada musim panas. Secara konsepnya, eksperimen dalam kajian latihan mental melibatkan perbandingan intervensi pra dan pasca bagi melihat peningkatan dalam prestasi sama ada dua atau tiga kumpulan.

Kumpulan yang biasanya terbina daripada ketiga-tiga domain ini adalah kumpulan kawalan atau hanya menjalankan latihan fizikal (kumpulan yang tidak mendapat rawatan-PP), kumpulan latihan mental (kumpulan yang diberi intervensi mental-MP) dan kumpulan yang menggabungkan kedua-dua aplikasi iaitu latihan fizikal dan latihan mental (MP/PP). Selepas ujian pra biasanya kumpulan-kumpulan tertentu diberikan rawatan berdasarkan ke atas keperluan kemahiran bagi melihat peningkatan pada perlakuan atau kemahiran. Audio imageri yang berkaitan dengan penerangan kemahiran dan urutan perlakuan yang betul juga digunakan bagi membantu atlet membina kejelasan imej (Morris et al., 2005). Selepas intervensi



dibekalkan kepada peserta dalam tempoh masa tertentu, ujian pasca dijalankan bagi melihat keberkesanan intervensi yang telah diberikan kepada peserta.

Beberapa masalah telah wujud dalam penggunaan reka bentuk penyelidikan eksperimental tradisional ini. Selain tidak memberikan nilai kecekapan dalam program latihan, kemahiran psikologikal bagi aspek psikologi gunaan juga dikatakan tidak dapat memuaskan hati pada peserta yang terlibat (Morgan & Morgan 2009; Odom, Brantlinger, Gersten, Horner, Thompson, & Harris, 2005). *Multiple baseline single case* adalah satu lagi kaedah yang dapati mengatasi masalah ini dan ia digunakan dalam bidang psikologi sukan sebagai satu alternatif untuk memberi latihan kemahiran psikologi antara peserta terlibat (Morgan & Morgan 2009; Callow & Walters, 2005). Secara kesimpulannya, latihan mental adalah satu latihan bernilai tambah kepada proses meningkatkan prestasi. Latihan mental yang dijalankan secara sistematik dan terancang didapati mampu memberikan satu keputusan yang sangat memberangsangkan. Kepelbagaian dalam teknik mental ini memberi pilihan kepada jurulatih, psikologis, dan atlet dalam membina kemahiran secara lebih jelas dan cepat.

Secara relatifnya kedua-dua cabang penyelidikan ini sama ada mengguna kaedah ujian pra dan ujian pasca atau menggunakan kaedah *single case study* mempunyai tujuan yang sama iaitu mencari jawapan kepada persoalan kajian yang dihasilkan. Masing-masing mempunyai kekuatan dalam menyelusuri persoalan bagi mendapatkan jawapan yang terbaik.

2.3 Latihan Imageri dan Prestasi Sukan

Dalam bidang psikologi gunaan, terdapat banyak kajian terdahulu yang memperlihatkan keberkesanan latihan imageri dengan prestasi sukan (e.g. Smith et al., 2007; Bell & Thompson, 2007; Morris et al., 2005). Gregg et al., (2011) serta Lotze dan Halsband (2006) menjelaskan bahawa kebanyakan kajian lepas secara amnya membuktikan bahawa latihan imageri mempunyai faedah dalam meningkatkan prestasi sukan, begitu juga mengikut Short, Ross-Stewart, dan Monsma (2006) lebih daripada dua ratus kajian yang dijalankan menunjukkan penggunaan imageri memberi maklum balas yang sangat positif terhadap peningkatan prestasi. Imageri sebenarnya memberikan satu nilai tambah dalam usaha bagi meningkatkan kemahiran yang diinginkan.

Latihan imageri dan peningkatan prestasi sukan juga dilihat secara temu bual dan testimoni mereka yang telah berjaya dalam bidang masing-masing antaranya atlet profesional seperti Jack Nicklaus (golf), Greg Lougannis (diving) dan Chris Evert (tenis) (Morris et al., 2005). Aktiviti yang menunjukkan kaedah imageri telah berjaya dalam meningkatkan prestasi sukan adalah seperti sukan bola keranjang (Post, Wrisberg, & Mullins, 2010; Rodlo, 2007), golf (Bell & Thompson, 2007), bola sepak (Pain, Harwood, & Anderson, 2011; Jordet, 2005), renang (Post, et al., 2012; Wade, Munroe-Chandler, & Hall, 2007), tenis (Malouff, McGee, Halford, & Rooke, 2010) dan bola tampar (Afrouzeh, Sohrabi, Torbati, Gorgin, & Mallet, 2013).

Hegazy, Sherif, dan Houta (2015) telah menguji kesan ke atas latihan imageri bagi pemain hoki pada prestasi kemahiran penalti flik berdasarkan teori bio-informational (Lang, 1997) dengan menggunakan perspektif stimulus dan respon. Seramai dua puluh empat pemain hoki daripada kedua-dua jantina terlibat dalam kajian ini. Atlet telah dikehendaki menggunakan satu daripada tiga keadaan iaitu imageri stimulus, imageri stimulus serta respon dan kumpulan kawalan. Imageri stimulus merangkumi pengalaman persekitaran luaran seperti bunyi bising yang disebabkan oleh penonton dan kedudukan pintu gol semasa mengambil pukulan penalti pada minit-minit terakhir dalam kejohanan hoki tertutup. Imageri respon melibatkan respon individu terhadap stimulus seperti pengecutan otot, mulut menjadi kering dan tapak tangan berpeluh. Dapatan kajian menunjukkan pemain yang berada dalam keadaan imageri stimulus dan respon menunjukkan peningkatan prestasi yang baik berbanding dengan mereka yang menggunakan amalan stimulus sahaja dan kumpulan kawalan. Hegazy et al. (2015) membuat kesimpulan ketika menjalankan intervensi, skrip imageri seharusnya mengandungi aspek dari sudut stimulus dan respon supaya ia menjadi lebih efektif dan berkesan. Apa yang berlaku di sini adalah penggunaan elemen rangsang yang membolehkan peserta berfikir dalam mencari penyelesaian terhadap situasi yang dihadapi. Penaakulan yang betul akan menghasilkan tindakan yang terbaik bagi menghadapi situasi secara tidak langsung ia dapat meningkatkan kemahiran atlet.

Post et al. (2012), menjalankan kajian secara *single case study* terhadap empat orang perenang. Hasil kajiannya mendapati bahawa terdapat peningkatan dalam

teknik renang yang dijalankan malah peningkatan prestasi jelas ketara. Kajian dilakukan dengan melaksanakan program intervensi terhadap keempat-empat orang atlet yang terlibat. Program intervensi ini adalah bagi menyukat kebolehan imageri perenang dan pencapaian prestasi sebelum pertandingan. Pada akhir program intervensi setelah diperkenalkan terdapat peningkatan terhadap kesemua atlet yang terlibat dalam kajian *single case study* ini. Pada masa yang sama juga atlet berasa seronok dalam melakukan intervensi dalam kaedah *single case study* ini. Apa yang dapat diperhatikan di sini adalah penggunaan intervensi secara individu sebenarnya membolehkan pemantauan terhadap perubahan ke atas peserta dilihat dengan jelas.

Peningkatan dapat diperhatikan setiap kali selepas latihan dan juga dinilai secara keseluruhan pada akhir program.

Robin, Dominique, Toussaint, Blandin, dan Le-Her (2007) telah menjalankan ujian ke atas latihan imageri dan melihat kesannya terhadap peningkatan dalam ketepatan menghantar semula bola tenis selepas servis dilakukan oleh pihak lawan. Peserta juga telah dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu kumpulan yang mempunyai kebolehan imageri yang baik, kumpulan yang mempunyai imageri yang kurang baik dan kumpulan kawalan. Mereka telah melakukan 15 pukulan balas terhadap servis ke arah sasaran semasa ujian pra. Semasa fasa intervensi dijalankan, mereka melakukan 15 kali latihan imageri dan apabila selesai, peserta sekali lagi melakukan 15 kali percubaan pada fasa pasca iaitu sama seperti ujian pra. Selepas melalui intervensi sebanyak 15 sesi, didapati intervensi imageri motor menampakkan peningkatan yang signifikan terhadap ketepatan pukulan balas servis dalam



permainan tenis. Kumpulan yang mempunyai kebolehan imageri yang baik memberikan hasil prestasi yang lebih baik berbanding kumpulan lain. Ini adalah kerana kebolehan dalam menghasilkan imej yang jelas dapat membantu peserta dalam melakukan imageri yang baik dan sempurna. Proses membina imageri mental dan urutan perlakuan yang teratur dan jelas sebenarnya memberikan kemudahan kepada atlet dalam membuat semula pergerakan yang sama dengan apa yang telah dibina dalam minda. Kumpulan latihan fizikal juga menunjukkan peningkatan sedikit tetapi tidak terdapat perubahan yang signifikan.

Dalam latihan imageri, proses ini melibatkan semua sensori deria termasuklah kinestatik, visual, rasa, dan bau. Sensori ini membantu dalam menambah kepekaan dalam melakukan imageri di dalam minda. Ini bertepatan dengan kajian yang telah dijalankan oleh Darling (2008) dan Beilock dan Gonso (2008). Menurut kajian mereka, latihan imageri yang bercirikan kinestatik, visual, rasa dan bau, dilaksanakan bersama latihan fizikal adalah lebih memberangsangkan dan memberi kesan yang positif. Razon, Basevitch, Land, Thompson, dan Tenenbaum, (2009) juga bersetuju bahawa visualisasi adalah penting bagi meningkatkan kemahiran atlet. Sebagai contoh, pemain badminton yang mempunyai kelemahan dalam kemampuan visual untuk mengayunkan raket tidak mampu untuk melaksanakan kemahiran tersebut di dalam gelanggang sebenar. Ini adalah sebab mengapa Razon et al. (2009) menekankan pelaksanaan imageri mental bagi atlet untuk mendapatkan prestasi yang terbaik. Penggunaan imageri ini sebenarnya memberi kelebihan kepada atlet bukan



sahaja dari aspek peningkatan kemahiran sedia ada malahan ia dapat membantu dalam menggambarkan kejelasan gelanggang dan sudut.

Dalam mencapai hasrat untuk membina dan meningkatkan prestasi yang cemerlang, atlet seharusnya menggunakan imageri secara berterusan dan sistematik kerana peningkatan tidak berlaku secara mendadak (Malouff, McGee, Halford, & Rook, 2008; Mamassis & Doganis, 2004). Kemahiran imageri perlu diberi perhatian memandangkan kebanyakan atlet melaporkan bahawa mereka menggunakan imageri dengan kerap sebelum pertandingan dijalankan (Robin et al. 2007). Walau bagaimanapun kesan ke atas prestasi secara keseluruhannya masih tidak jelas. Ada sesetengah kajian mendapati ia menunjukkan kesan positif dan ada yang melaporkan perkara sebaliknya (Nordin & Cumming 2008). Atlet biasanya menggunakan imageri positif iaitu imageri perlakuan yang berjaya sebagai sebahagian daripada rutin mereka bagi menambah baik prestasi dan beraksi pada tahap optimum (Cumming, Nordin, Horton & Reynolds, 2006). Sementara itu, Bell dan Thompson (2007) menambah, kajian terhadap pelajar pendidikan jasmani dan sains latihan di sebuah universiti telah diuji bagi mengesan imageri ubah suai dan *self-efficacy* terhadap kemahiran golf putting. Dapatan menunjukkan terdapat peningkatan prestasi bukan sahaja dalam penggunaan imageri ubah suai malahan meningkatkan *self-efficacy* dalam tugas golf putting. Apa yang dapat disimpulkan di sini adalah penggunaan imageri adalah satu proses yang berterusan, ini kerana dengan pengulangan dalam minda terhadap kemahiran yang hendak dilakukan ia akan menjadi seperti pengulangan terhadap apa yang telah tersimpan di dalam minda atlet tersebut pada lakuan sebenar.



Meninjau dari sudut pandangan jurulatih pula, imageri mental dalam sukan adalah salah satu daripada faktor kunci penentu terhadap kesempurnaan prestasi. Latihan mental telah membuktikan bahawa ia salah satu aspek penting dalam penghasilan dapatan yang positif bagi membina kemahiran dan mewujudkan prestasi yang baik (Callow & Robert, 2010; Shukadaung, 2009). Berdasarkan kajian empirikal, imageri mental adalah antara alternatif yang sesuai dilaksanakan sepanjang sesi latihan dan pertandingan terutama sebelum pertandingan sebenar dijalankan (Callow & Robert, 2010). Pendapat ini juga disokong oleh Gregg dan Hall (2005) serta Silbernagel, Short, dan Ross-Stewart (2007) yang mana menjelaskan kebolehan melakukan imageri terutama menjelang pertandingan adalah satu kelebihan dan ia bukan sahaja menggambarkan kebolehan imageri atlet itu malah boleh membantu meningkatkan keyakinan diri dan seterusnya meningkat prestasi semasa pertandingan berlangsung. Atlet sebenarnya secara sedar telah melalui pengalaman tersebut dan bersedia dengan tindak balas yang terbaik daripada situasi yang akan dialami. Pengimejan ini memberikan motivasi untuk lebih berjaya apabila pertandingan sebenar dijalankan.

Kajian yang dilakukan oleh Kuan, (2014), Reiser et al. (2011) dan Krista, (2006) mendapati intervensi yang mereka berikan selama empat minggu kepada peserta mampu untuk meningkatkan prestasi mereka. Ke kerapannya tiga kali seminggu berupaya membantu peserta memperbaiki keupayaan prestasi mereka.



Menurut Gaggioli et al. (2013), kajian bagi kemahiran menjaring dalam bola keranjang terhadap enam puluh penuntut universiti Cat-tolica del Sacro Cuore di Milan, Italy bagi mengesan keberkesanan antara kombinasi latihan mental dan latihan fizikal dalam aspek kemahiran tertutup telah dilaksanakan. Kombinasi kedua-dua latihan ini sememangnya memberi impak dalam peningkatan prestasi, sama seperti apa yang dilaporkan dalam kajian yang melibatkan jenis sukan yang sama (Post et al., 2010). Mereka juga mendapati kue visual sangat membantu dalam peningkatan prestasi sukan.

Dapatan yang agak berbeza diperoleh melalui kajian yang dijalankan oleh Gurupreet, Nishan dan Pankaj (2014) terhadap prestasi pemain bola sepak dalam kemahiran menghantar dan kawalan bola. Setelah menganalisis ujian menggunakan *McDonald soccer skill*, didapati intervensi imageri yang dijalankan dan pelaporan dapatan pada *t-test* dan *chi square* tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap kumpulan kawalan dan rawatan. Namun demikian, kajian mereka mendapati kumpulan rawatan menunjukkan sedikit kemajuan berbanding dengan kumpulan kawalan. Keadaan ini berlaku berkemungkinan disebabkan oleh tempoh masa enam minggu yang diberikan adalah tidak mencukupi. Kemahiran kawalan bola dan menghantar adalah dua kemahiran *open loops* yang agak sukar untuk di imageri, berkemungkinan dengan tempoh masa intervensi yang lebih lama boleh meningkatkan lagi kemahiran tersebut secara signifikan.

Untuk mendapat manfaat sepenuhnya daripada amalan imageri mental, peserta mestilah dapat menguasai kemahiran imageri mental dengan berkesan. Walau bagaimanapun sejumlah besar daripada kajian lepas telah menguji kesan-kesan intervensi dalam peningkatan prestasi faedah yang didapati daripada imej yang berbeza-beza (Gregg et al., 2011; Weinberg & Gould, 2007). Keupayaan membina imej, kejelasan dan kawalan imej individu adalah tumpuan utama apabila menilai kesan program latihan mental (Munroe et al., 2007). Selain itu, untuk meningkatkan prestasi dan kemahiran, aspek-aspek tertentu haruslah dikuasai oleh atlet. Antaranya ialah dua perspektif imej iaitu imej dalaman dan imej luaran (Guillot et al., 2009; Munroe-Chandler et al., 2007). Akhir sekali, pelbagai ciri psikologi dan afektif peserta perlu dipertimbangkan ketika menilai program imageri (Guillot & Collet , 2008).

Secara kesimpulannya, imageri adalah merupakan aspek latihan mental yang membantu dalam meningkatkan prestasi atlet. Penggunaan imageri dapat melatih kognitif atlet untuk menggambarkan pelaksanaan perlakuan yang ingin dilakukan. Teknik imageri juga dapat merangsang dan melatih otot melakukan kemahiran tanpa memerlukan perlakuan secara fizikal. Latihan ini memberikan kelebihan kepada atlet bukan sahaja dari sudut meningkatkan prestasi malahan mampu menjana keyakinan dalam diri atlet. Latihan mental yang dijalankan secara berterusan mempunyai pelbagai faedah yang telah diketahui umum oleh itu peranan latihan mental perlu ditekankan supaya atlet berupaya meningkatkan kemahiran dalam setiap pertandingan yang disertai.

2.4 Teori-Teori Imageri

Lebih daripada 200 teori telah pun dibangunkan dalam kajian literature psikologi sukan. Kebanyakan daripada teori ini telah digunakan secara meluas (Morris et al., 2005; Moran, 2004). Berikut akan diterangkan beberapa teori yang berkaitan dengan kajian yang akan dijalankan :

2.4.1 Teori *Psychoneuromuscular*

Teori ini mula diperkenalkan oleh Jacobson (1930) Antara usulnya, imageri dapat meningkatkan aktiviti neuromuscular dan memudahkan tubuh badan seseorang memahami kemahiran yang dipelajari. Apabila kita menggunakan kaedah imageri, secara tidak langsung otak akan menghantar satu isyarat elektrik lemah kepada otot sama seperti ketika kita melakukan aktiviti fizikal. Jacobson (1930) juga mengatakan apabila atlet melakukan latihan mental ia seolah-olah meniru corak pergerakan kemahiran yang sebenar.

Selain itu, teori ini juga menerangkan bahawa laluan saraf yang dijanakan dalam latihan mental akan mengenal pasti pergerakan yang serupa dengan pergerakan yang telah dicorakkan terdahulu dan seterusnya dipersembahkan dalam perlakuan yang sebenar (Howland, 2007). Perlakuan imageri yang berulang-ulang ini akan



menjadikan saraf dan otot yang terlibat menjadi semakin biasa dan semakin afektif dalam melakukan perlakuan sebenar. Perkara ini dirujuk sebagai '*the theory of muscle memory*' atau '*the neuromuscular feedback theory*' (Guillot, Hoyek, Louis, & Collet, 2012). Dalam teori *psychoneuromuscular*, bukti terhadap tugas otot spesifik adalah perlu. Ini adalah untuk menyokong hipotesis *psychoneuromuscular* melibatkan kajian awal terhadap aktiviti elektrik di dalam otot semasa melakukan imageri (Jacobson, 1930). Jacobson telah mengendalikan beberapa kajian dengan pelbagai bayangan dan aktiviti yang sebenar, seperti bengkok lengan dan perlakuan *biceps curl*. Beliau membuat kesimpulan, terdapat aktiviti otot yang secara spesifiknya mempunyai kaitan dengan pergerakan otot yang mana terlibat semasa proses latihan imageri. Walau bagaimanapun, hanya terdapat sedikit aktiviti otot dilihat semasa pemerhatian dijalankan dengan pergerakan sebenar. Kajian juga menunjukkan banyak penyelidik menyatakan respon otot terhadap imageri adalah seperti apa yang diimejkan (Gregg, Hall, McGowan, & Hall, 2011; Bernier & Fournier, 2010; Munzert et al., 2009). Secara asasnya teori *psychoneuromuscular* membantu dalam aspek imageri sukan sebagai multi-modal, multi-dimensi kognitif aktiviti. Teori ini juga menerangkan bahawa proses imageri membantu satu atau dua operasi kemahiran dalam sesuatu aspek pergerakan.

Secara kesimpulannya dapat diertikan bahawa teori ini menjelaskan konsep stimulus, respon dan makna sesuatu gambaran yang dihasilkan. *Impuls* bertindak balas di dalam otak semasa atlet membuat gambaran pergerakan tanpa melakukannya. Justeru itu, hasil rakaman jelas dan spesifik tadi menghasilkan innerversi dalam otot



seperti yang dihasilkan di dalam perlakuan fizikal ketika pertandingan sebenar dijalankan (Munroe-Chandler et al., 2007; Rodlo, 2007; Munroe-Chandler & Hall, 2004). Kesimpulannya imageri membantu otak untuk membentuk satu skema motor untuk melaksanakan satu corak pergerakan motor.

2.4.2 Teori *Bio-informational*

Teori *bio-informational* dibangunkan oleh Lang's (1979, 1977), penyelidik menguji imageri dan psikologi terhadap fobia dan kecelaruan dalam kebimbangan. Lang mengatakan bahawa model proses informasi ini boleh menerangkan operasi imageri mental. Berdasarkan model ini penyelidik menerangkan bahawa imageri adalah set cadangan atau perkara berfungsi secara tersusun yang disimpan di dalam memori jangka panjang. Modifikasi usul atau cadangan akan membawa kepada perubahan tingkah laku. Sebagai contoh, Lang (1979, 1977) juga mengusulkan semua pengetahuan boleh dipersembahkan dalam memori sebagai unit informasi tentang sesuatu objek, hubungan dan acara yang dikenali sebagai propositions. Lang menambah, terdapat tiga kategori asas dalam mempersembahkan imageri yang dikenali sebagai '*stimulus propositions*', '*respon proposition*' dan '*meaning propositions*'. *Stimulus proposition* adalah berkaitan persekitaran luar, respon proposition pula adalah aktiviti motor dan perubahan automatik. Apabila individu terlibat dengan imageri, mereka sebenarnya merangsang bahagian-bahagian stimulus

(yang mengandungi kandungan imej) dan bahagian-bahagian tindak balas ataupun respon yang berfungsi sebagai stimuli dalam situasi tersebut.

Melalui modifikasi respon, ia dapat menghasilkan kawalan yang sempurna dalam pelaksanaan kemahiran, pembaikan dan pengukuhan bahagian-bahagian respon ke atas situasi stimulus. Secara tidak langsung, imageri dapat meningkatkan pencapaian prestasi. Kajian yang dijalankan oleh Lotze dan Halsband (2006), menyokong kenyataan di mana pemprosesan respon semasa imageri membantu pencapaian atlet dalam melakukan pelbagai tugas. Lang (1985, 1979) membuat hipotesis, skrip imageri mengandungi kedua-dua unsur iaitu stimulus dan respon adalah lebih efektif dalam menghasilkan perubahan tingkah laku berbanding dengan hanya satu stimulus sahaja. Smith, Holmes, Whitemore, Collins, dan Devonport (2006) menyatakan bahawa skrip imageri yang mengandungi kedua-dua stimulus dan respon menunjukkan peningkatan yang baik dalam kajian terhadap prestasi penalti flick hoki berbanding dengan skrip yang mengandungi satu stimulus sahaja.

Smith dan Collins (2004) telah menguji hubungan aktiviti otak dengan pergerakan dan fokusnya adalah pada kecekapan jari dalam permainan komputer. Mereka mendapati terdapat perhubungan yang signifikan pada konsep imageri dengan kecekapan jari pada permainan komputer dalam keadaan sebenar. Berpandu pada aspek stimulus dan respon peningkatan tahap kecekapan jari dapat ditingkatkan dan menjadi semakin mahir berbanding hanya menggunakan aspek stimulus sahaja. Dalam mengoptimalkan intervensi imageri, adalah mustahak untuk mengaitkan

aktiviti respon dalam setiap aspek imageri. Lang (1985) mengatakan adalah lebih baik dan efektif jika terdapat perkaitan antara bayangan imej dengan memori. Ini relevan dengan individu tersebut.

Teori ini telah mendapat sokongan daripada Munzert, Lorey, dan Zentgraf (2009). Munzert et al. (2009) mendapati dengan menggalakkan subjek untuk respon kepada proses informasi semasa imageri mengakibatkan terjadinya proses penggabungan maklumat dan seterusnya dapat meningkatkan prestasi. MacIntyre dan Moran (2007) pula menjelaskan respon otot secara lemah didapati berlaku semasa proses imageri menandakan proses psikologikal terhadap informasi berlaku dan ini adalah sama seperti apa yang dinyatakan di dalam teori ini.

Munzert et al. (2009) mendapati, semasa imageri berlaku peningkatan terhadap kadar nadi. Ini adalah kesan daripada pengalaman lampau seseorang yang diproses. Peningkatan kadar nadi ini mempunyai hubung kait dengan aktiviti cadangan maklum balas dan menyokong teori yang dikemukakan oleh Lang. MacIntyre dan Moran (2007) pula menjelaskan kekuatan teori ini adalah kerana ia memberi model konsep awalan bagi membantu dalam latihan imageri.

2.4.3 Teori Pembelajaran Simbolik

Teori ini diperkenalkan oleh Sackett (1934). Dalam teori ini Sackett (1934) mengatakan bahawa pembelajaran imageri adalah melibatkan aspek simbolik pada pergerakan. Imageri berfungsi sebagai satu kod untuk membantu atlet mengaplikasikan dan memahami corak-corak pergerakan yang terdahulu serta telah pun dikodkan ke dalam sistem saraf pusat. Kesan daripada itu, setiap pergerakan yang dihasilkan akan menjadi teratur, licin dan autonomus. Sackett (1934) mengatakan bahawa imageri membolehkan atlet merakam urutan pergerakan sebagai satu komponen yang simbolik dalam satu-satu tugas.

Kenyataan ini disokong oleh Hanrahan (2005) dan Loizou (2005), dalam kajian yang dibuat mereka mendapati peningkatan prestasi yang lebih baik dihasilkan melalui tugas yang memerlukan kod kognitif seperti yang terdapat dalam perlakuan motor. Sebagai contoh seorang penari akan melakukan imageri mengenai babak-babak pergerakan yang baharu dan setiap kali ia diulang, mereka akan mempelajari kod-kod pergerakan sehingga mereka boleh melakukan keseluruhan rutin tarian yang dikehendaki. Oleh yang demikian, segala bentuk perancangan atau latihan secara kognitif, dilakukan secara berulang kali bagi membolehkan penari membuat respon yang tepat dengan apa yang diperlukan.

2.4.4 *Sport Imagery Ability Model*

Model ini diperkenalkan oleh Watt, Morris, dan Andersen (2004), terdapat tiga tingkat kerangka kerja yang menjadi asas kepada kebolehan imageri seseorang. Faktor tersebut adalah meniru, rasa dan sensasi. Penjana imej pula adalah faktor yang terlibat dalam aspek seperti kejelasan imej, kawalan, tempoh masa, kelancaran, kemudahan menjana imej dan sensori visual. Kedua, adalah faktor '*felling*' yang merangkumi komponen kinestatik, rasa dan emosi bersama dengan keadaan tubuh badan. Faktor ketiga pula adalah sensori individu. Sensori ini termasuklah pendengaran, sentuhan dan komponen bau bagi menguji dimensi dan emosi untuk mencipta imej dan situasi sukan tertentu.

Konsep model *Sport Imagery Ability Measure* (SIAM; Watt & Morris, 2000,1999, 1998) telah dicipta bagi mengukur ketiga-tiga elemen dalam model ini. Watt et al., (2004) membuat kesimpulan bahawa teori bagi menyukat imageri haruslah berpaksikan kepada ketepatan konstruk imej yang terbina.

2.5 **Latihan Imageri dan Kombinasi bersama Latihan Fizikal**

Daripada kajian-kajian yang telah dijalankan, sememangnya konsep imageri seakan menjadi berkesan dalam meningkatkan prestasi. Ramai penyelidik berminat bagi melihat dari aspek manakah ia lebih memberikan impak yang berkesan terhadap

peningkatan prestasi sama ada ia wujud melalui latihan imageri, latihan fizikal atau gabungan latihan imageri dan latihan fizikal.

Choudhury, Charman, Bird, dan Blakemore (2007) menguji keberkesanan dalam aspek imageri bagi prestasi tugas motor berbanding dengan mereka tidak langsung menjalani latihan. Neil, Mellalieu, dan Hanton (2006) telah menguji kesan imageri pada prestasi *tackling* semasa latihan dalam sukan ragbi. Ujian itu telah dibahagikan kepada tiga kategori iaitu latihan mental, latihan fizikal dan latihan mental disertai dengan latihan fizikal. Seramai 74 peserta ragbi telah dipilih secara rawak. Keputusan menunjukkan latihan fizikal disertai dengan latihan imageri secara signifikannya dapat meningkatkan prestasi *tackling* lebih berbanding latihan fizikal dan latihan imageri secara berasingan. Peningkatan kepada peningkatan ini sebenarnya banyak bergantung pada kebolehan peserta kajian dalam melakukan imageri mental. Kebolehan yang tinggi memudahkan pemindahan kemahiran dilakukan dengan agak mudah. Kesukaran membina imej boleh merencatkan pemindahan kemahiran dalam aspek mental ke aspek fizikal.

Kajian yang hampir sama juga telah dijalankan oleh Lotze dan Halsband (2006). Lotze dan Halsband (2006) menggunakan reka bentuk pembalikan (*reversal design*) bagi mengenal pasti kesan ke atas dua keadaan iaitu latihan fizikal sahaja dan kombinasi latihan fizikal dengan latihan mental terhadap atlet bola keranjang yang memiliki kemahiran yang tinggi sebanyak empat percubaan. Dapatan kajian mendedahkan bahawa kombinasi latihan imageri mental dan latihan fizikal secara



positifnya memberi kesan terhadap peningkatan prestasi berbanding dengan penggunaan latihan fizikal sahaja. Lotze dan Halsband (2006) mencadangkan agar, apabila konsistensi berada pada tahap pengekalan, latihan imageri boleh meningkatkan prestasi secara signifikan. Mereka menegaskan bahawa latihan imageri digabungkan dengan latihan fizikal adalah lebih efektif berbanding dengan mengamalkan latihan fizikal sahaja. Ini sebenarnya menjelaskan apa yang terdapat dalam teori Jacobson (1930). Imageri sebenarnya menyediakan saraf dan otot untuk bertindak seperti yang digambarkan sebelum perlakuan sebenar. Apabila kemahiran diterjemahkan dalam bentuk fizikal, saraf dan otot telah bersedia melakukan urutan perlakuan seperti yang dikehendaki.



Jordet (2005), telah menguji intervensi terhadap pemain bola sepak bertaraf elit dengan menggunakan kaedah *single case multiple baseline* serta kaedah penilaian video. Pemain bola sepak tersebut telah diuji dalam setiap pertandingan yang disertai. Daripada rakaman video yang dilakukan, didapati bahawa dua daripada tiga pemain bola sepak menunjukkan peningkatan sederhana pada kemahiran kawalan bola sepak manakala seorang daripada peserta menunjukkan peningkatan yang baik ke atas kawalan bola dan persepsinya. Jordet (2005) telah membuat kesimpulan bahawa atlet elit akan lebih mudah melakukan imageri bagi meningkatkan prestasi kerana pengalaman yang banyak telah mereka lalui.



Guillot et al. (2009) telah menguji kesan ke atas imageri motor terhadap pembelajaran dan pelaksanaan pergerakan taktik bertahan dalam kejohanan bola keranjang perempuan peringkat antarabangsa (10 *nation*). Kecekapan pergerakan peserta telah dinilai oleh jurulatih bola keranjang bertauliah peringkat antarabangsa. Tiga gerakan bertahan dinilai melalui kesempurnaan pergerakan perlakuan. Latihan mental imageri dan latihan fizikal dijalankan dua kali seminggu selama enam minggu. Simulasi mental dijalankan selama 10 – 12 minit setiap kali semasa sesi latihan. Menurut skor yang diberikan jurulatih, kombinasi motor imageri dan latihan fizikal secara signifikannya menunjukkan peningkatan semasa ujian pasca pada skema taktikal. Imageri motor juga didapati tidak efektif jika digunakan secara bersendirian tanpa latihan fizikal. Latihan imageri ini adalah sokongan kepada latihan fizikal di samping mempercepatkan lagi proses meningkatkan kemahiran. Imageri yang tidak dilakukan bersama latihan fizikal kemahiran tidak mendatangkan hasil yang positif tetapi ia adalah lebih baik daripada tidak melakukan apa-apa latihan.

Justine dan Shaw (2008) pula melaporkan bahawa terdapat empat faedah yang berlainan akan didapati oleh atlet apabila melakukan latihan imageri. Pertama, ia akan membantu atlet untuk kekal cergas kerana berjaya melaksanakan kedua-dua latihan iaitu latihan mental dan latihan fizikal. Kedua, ia membantu atlet secara spesifiknya dalam menyukai tahap kecergasan dan kemahiran daripada rendah kepada tahap yang tinggi. Ketiga, ia memberikan lebih banyak orientasi pilihan kepada atlet untuk memilih corak latihan dalam meningkatkan prestasi sama ada dalam latihan atau dalam pertandingan. Akhirnya, imageri merupakan satu tonik untuk meningkatkan

motivasi atlet supaya bekerja lebih keras bagi mencapai kejayaan. Apabila atlet boleh melakukan kesemua ciri-ciri sama ada latihan mental dan latihan fizikal, sebenarnya atlet telah melangkah setapak ke hadapan untuk memenangi pertandingan. Pemikiran seperti ini sebenarnya dikongsi bersama oleh Post et al. (2012) dan Olson, Short, dan Short, (2007) yang juga melaporkan bahawa latihan imageri termasuklah visualisasi yang digunakan sepanjang masa sesi latihan bakal meningkatkan kualiti kelancaran atlet dengan baik. Oleh sebab itu Sosovec (2004) menyokong fakta ini dengan menjelaskan bahawa menggunakan latihan mental dalam tiap-tiap kali sesi latihan akan memudahkan proses pembelajaran bukan sahaja kepada atlet malah ia juga bermanfaat kepada jurulatih.

Walau bagaimanapun secara asasnya kita tidak boleh mengatakan bahawa latihan mental tidak memberi faedah dan kesan, kerana menurut Winberg (2008) latihan fizikal mempunyai limitasi dari segi masa, kepenatan atau kecederaan. Oleh itu latihan mental ini adalah lebih baik dijalankan daripada tidak membuat apa-apa langsung.

Secara kesimpulannya, kombinasi latihan fizikal dan imageri dapat membantu dalam mempermudah pencapaian prestasi yang dikehendaki. Daripada kajian-kajian yang dilakukan maka jelaslah diperlihatkan kepada kita kombinasi ini sememangnya terbukti berkesan dalam meningkatkan prestasi atlet. Walaupun dikatakan latihan imageri tanpa latihan fizikal tidak banyak membantu dalam

peningkatan prestasi namun dengan gabungan ini ia memberi impak yang besar dalam aspek pembelajaran kemahiran.

2.6 Kebolehan Imageri

Seperti apa yang selalu ditekankan dalam kajian sebelum ini, kesan pada prestasi adalah dipengaruhi oleh keupayaan imageri individu (Gregg & Hall 2005). Walaupun penguasaan untuk menjana dan mengawal imej hadir dalam semua individu, namun ia hadir dalam darjah yang berbeza-beza. Sebagai contoh, atlet yang lebih berjaya dilaporkan dapat menggambarkan imej dengan lebih jelas dan dapat setiap perlakuan dalam minda dengan tepat dan berkesan (e.g. Cui, Jeter, Yang, Montague, & Eagleman, 2007; Gregg & Hall, 2006) Walau bagaimanapun keupayaan membina imej bukanlah merupakan ciri yang tetap, ia boleh diubahsuai dengan latihan dan pengalaman (Roberts, et al., 2008) manakala kapasiti imej yang berbeza-beza mengikut individu ini ada antaranya yang boleh diperbaiki. Oleh sebab imageri hanya boleh di perhatikan hanya ke atas pelaku melalui aksinya, maka menyukat kebolehan imageri individu bukanlah satu tugas yang mudah. Pelbagai kaedah telah diaplikasikan sejak kebelakangan ini dan boleh dikelaskan sebagai penilaian objektif atau subjektif *self-report* (Cui et al., 2007).

Satu penjelasan mengapa sesetengah kajian mendapati keputusan yang berbeza adalah kerana faktor perbezaan individu yang mempengaruhi pembelajaran, prestasi dan kognitif (Vealey & Greenleaf, 2006). Penyelidik tidak dapat mengawal keupayaan imageri, kawalan dan pengalaman yang lepas yang ada pada atlet. Keupayaan imageri mempunyai dua faktor yang berpengaruh iaitu bagaimana kejelasan atlet boleh melihat imej dan bagaimana terperinci imej yang muncul kepada mereka dan faktor keupayaan atlet untuk memanipulasi aspek imej sebagaimana perubahan yang dikehendaki (Vealey & Greenleaf, 2006). Kajian 1 dan 2, penyelidik melakukan saringan SIAM bagi melihat kebolehan imageri peserta serta mengawal pengalaman peserta dengan mengambil peserta yang berusia 14 dan 15 tahun.

Imageri perlu ditadbir dengan baik dan berulang-ulang sehingga mendapat kesan yang dikehendaki pada prestasi. Kajian menunjukkan pentadbiran imej yang sistematik berupaya meningkatkan prestasi pada kadar yang dikehendaki (Morris et al., 2005). Imej mesti dikawal supaya atlet boleh memanipulasi imej dengan cara yang produktif untuk menyediakan diri mereka bagi melaksanakan prestasi pada peringkat yang optimum. Selain daripada kawalan, faktor penting lain yang dapat memberi impak apabila menggunakan imageri dalam program latihan mental adalah kejelasan. Kejelasan melibatkan komponen seperti imej dalam keadaan berwarna, berapa banyak deria yang terlibat dan apakah emosi dan sensasi fizikal berpengalaman apabila melakukan imageri. Kebanyakan penyelidik telah menilai keupayaan imageri atlet

melalui inventori *self-report* seperti soal selidik (Cumming, Olphin, & Law, 2007; Robin et al., 2007; Morris et al., 2005).

Callow et al. (2006) telah membuat penilaian ke atas atlet ski bagi melihat keupayaan peserta melihat kejelasan imageri dengan menggunakan soal selidik Movement Imagery Questionnaire (MIQ; Hall & Pongrac, 1983) mendapati bahawa keupayaan imageri yang tinggi dari aspek kejelasan pada tugas dapat meningkatkan prestasi berbanding atlet yang tidak dapat menggambarkan imej dengan jelas. Dari satu sudut yang lain pula Calmels, Homes, Berthoumieux dan Singer (2004) menjalankan kajian menggunakan *kaedah multiple baseline across subjek* bagi menguji kesan pada intervensi imageri berstruktur secara *self-report* bagi melihat kejelasan pergerakan imej pada empat pemain bola lisut elit kebangsaan. Semasa fasa *baseline*, kejelasan pergerakan imej disukat menggunakan *Vividness of Movement Imagery Questionnaire* (VMIQ: Isacc, Marks, & Russell, 1986) sebanyak seminggu sekali semasa atlet menjalani rutin latihan. Rawatan intervensi imageri dijalankan secara berperingkat-peringkat kepada semua peserta bagi memastikan bahawa perubahan dalam VMIQ adalah disebabkan rawatan bukan daripada pemboleh ubah tidak terkawal. Peserta telah menamatkan sejumlah dua puluh lapan sesi intervensi menggabungkan lima fasa latihan imageri. Peserta mendengar rakaman audio selama sepuluh minit yang menggambarkan keadaan yang berbeza-beza yang harus dilalui semasa situasi pertandingan. Semasa sesi intervensi sepuluh yang pertama, adunan imej yang digunakan adalah daripada pelbagai keadaan persekitaran dan dari perseptif luar dan dalam. Dalam tempoh empat sesi seterusnya peserta akan cuba mengimejkan



kejayaan dalam setiap pertandingan yang disertai. Baki empat belas sesi selanjutnya, penyelidik secara beransur-ansur menambah imej pelari di atas tapak, trajektori bola dan rangsangan simulasi alam sekitar (iaitu cuaca, keriuhan penonton). Keputusan menunjukkan terdapat perubahan pada titik data plot. Kejelasan skor dari persektif luar dan dalam meningkat sebanyak 5.6% kepada 32%. Penyelidik membuat kesimpulan bahawa peningkatan kepada kejelasan imej membantu dalam peningkatan prestasi dan ia juga amat berkesan jika latihan imageri mempunyai signifikan dengan pengalaman lepas.

Kajian awal mendapati bahawa atlet elit lebih memilih kepada perspektif dalaman, tetapi pandangan ini telah disangkal oleh Gammage dan Hall (2006).

Williams dan Cumming (2015) jelas menyatakan bahawa perbezaan tugas mungkin mempengaruhi penerimaan perspektif dan bergantung pada keperluan prestasi sukan tertentu. Keupayaan imageri boleh menyumbang kepada perbezaan dalam hasil prestasi disebabkan sama ada oleh variasi semula jadi dalam keupayaan imageri yang menjejaskan prestasi fizikal atau keberkesanan latihan dalam membangunkan keupayaan imej sama ada melalui amalan fizikal, program imej, atau kedua-duanya (Williams & Cumming, 2015; Gammage & Hall, 2006). Dalam keadaan sebenar kebolehan melakukan imageri dalaman dan luaran memberikan kelebihan kepada atlet bagi memudahkan proses peningkatan kemahiran. Elemen ini memberikan kejelasan positif dalam membina aspek urutan perlakuan yang jelas.





Watt et al. (2004) menjelaskan kebolehan imageri adalah merupakan kemampuan seseorang itu dalam mencipta imej di samping membuat penilaian. Ia melibatkan kualiti sensori dan emosi. Berdasarkan kajian yang dilakukan, mereka telah membina *Sport Imagery Ability Measure* (SIAM) iaitu satu model yang merumuskan kemampuan imageri berkaitan dengan sukan (Watt et al., 2004). Pelbagai dimensi wujud dalam kajian lepas bagi mentafsir sifat dan keupayaan imej terutama dalam domain fizikal dan sukan serta yang paling kerap digunakan adalah dari aspek kejelasan dan pengawalan imej (Morris et al., 2005). Moran et al. (2011) menyifatkan kejelasan imej, sebagai "kejelasan dan ketajaman atau kekayaan deria".

Istilah "pengawalan" menerangkan "kemudahan ketepatan dengan imej yang boleh diubah atau dimanipulasikan dalam minda seseorang" (Moran et al., 2011). Istilah "pengawalan" menerangkan kemudahan dan ketepatan terhadap imej yang boleh diubah atau dimanipulasikan dalam minda seseorang" (Moran et al., 2011). Kelajuan pembentukan imej adalah satu dimensi yang memerlukan siasatan dalam menentukan status kemahiran imageri (Watt et al., 2004).

Satu kajian telah dilakukan oleh Robin et al. (2007) bagi menyiasat pengaruh dan keberkesanan keupayaan imej dalam intervensi imageri. Berdasarkan skor keupayaan imageri mereka, pemain-pemain tenis elit ini dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu kumpulan kebolehan imageri yang baik, kumpulan imageri yang lemah dan kumpulan kawalan. Peserta telah membuat latihan fizikal dan latihan mental dalam kemahiran pukulan balas servis dalam kemahiran tenis pada sasaran yang ditetapkan sebanyak lima belas sesi. Keputusan menunjukkan bukan sahaja



imageri mempunyai kesan positif ke atas peningkatan prestasi, malah kumpulan kebolehan imageri yang baik menunjukkan peningkatan lebih daripada kumpulan yang mempunyai keupayaan imageri yang lemah. Dapatan ini disokong oleh Williams dan Cumming (2015) dengan mengatakan bahawa kemampuan imageri merupakan pemboleh ubah yang boleh meningkatkan prestasi.

Nordin dan Cumming (2008) telah melakukan kajian terhadap penggunaan imageri dalaman dan luaran. Apa yang mereka dapati adalah imageri luaran lebih efektif dalam tugas pembelajaran, sementara imageri dalaman adalah lebih berkesan pada atlet yang mempunyai tahap kepakaran yang tinggi terutama tugas yang melibatkan urutan pergerakan yang sukar dan penggunaan pelbagai bahagian badan. Oleh itu kecekapan latihan mental dan imageri adalah lebih berkesan jika diaplikasikan dalam kemahiran tertutup berbanding dengan kemahiran terbuka (Coelho, Campos, Silva, Okazaki, & Keller, 2007). Sukan yang melibatkan kemahiran tertutup adalah lebih mudah bagi mengenal pasti pergerakan yang sebenar. Bagi aspek kemahiran terbuka, selalunya atlet sering berdepan dengan faktor -faktor lain yang mungkin akan menghalang lakuan pergerakan sebenar terhadap tugas yang akan dilakukan. Secara umumnya kebanyakan sukan yang bersifat individu melibatkan kemahiran tertutup manakala kebanyakan sukan berpasukan melibatkan kemahiran terbuka. Dapatan akhir mendapati penggunaan imageri ini memberi kesan terhadap peningkatan prestasi pada pergerakan atlet karate dan memperoleh keputusan yang positif semasa pertandingan.



Kesimpulannya, kebolehan imageri seseorang sememangnya amat membantu memudah dan mempercepatkan proses pembelajaran. Terdapat perbezaan tempoh masa pembelajaran bagi atlet yang mempunyai keupayaan imageri seperti kejelasan imej jika dibandingkan dengan atlet yang kurang kebolehan dalam imageri. Jadi latihan dalam jangka masa yang optima diperlukan bagi membina dan meningkatkan keupayaan imageri seseorang supaya ia memudahkan proses imageri dalam menguasai kemahiran dan seterusnya meningkatkan prestasi diri dan pasukan. Atlet novis biasanya mempunyai kebolehan yang agak sederhana berbanding dengan atlet elit. Oleh itu penggunaan skrip audio yang tepat dapat membantu atlet novis bagi menggalakkan mereka mencuba latihan ini dan mengelakkan rasa jemu.



2.7 Mekanisme Neuron Imageri

Semasa latihan mental, laluan neuron motor sama yang terlibat dalam pelaksanaan fizikal sesuatu tugas motor tertentu diaktifkan (Wolbers, Weiller, & Buchel, 2005). Program-program motor dalam korteks motor bertanggungjawab untuk pergerakan, kemudiannya diperkukuhkan dengan pengaktifan saraf pusat semasa imageri mental. Oleh yang demikian, imageri mental boleh membantu dalam pembelajaran kemahiran dengan meningkatkan corak penyelarasan yang sesuai dan secara perincian neuron motor yang sepadan dengan otot yang diperlukan untuk menjalankan tugas motor (Raichle & Mintun, 2006). Secara dasarnya latihan mental mengaktifkan aktiviti



peripheral yang menyediakan informasi efferen ke korteks motor yang berfungsi untuk menguatkan program motor.

Dengan perkembangan teknologi imej neuron, penyelidik dapat menguji pelbagai teori yang menyumbang kepada imageri (Raichle & Mintun, 2006). Penyelidik telah mengambil langkah untuk menunjukkan bahawa imageri mental adalah gabungan mekanisme neural yang serupa digunakan dalam ingatan, emosi, dan kawalan motor. Korteks motor utama, yang merupakan sebahagian lobus frontal melibatkan penyatuan kerja-kerja dengan kawasan pra-motor untuk merancang dan melaksanakan pergerakan. Ramai penyelidik telah menunjukkan bahawa kawasan korteks yang diaktifkan dalam kawalan pergerakan juga memainkan peranan dalam imageri motor (Price & Budzynski, 2009).

Kajian imej neuron telah menunjukkan bahawa korteks pra-motor manusia diaktifkan apabila manusia memerhatikan tindakan orang lain, yang mungkin menandakan kewujudan *neurons-mirror* di dalam otak manusia. Dalam kajian Noppeney, Josephs, Kiebel, Frinston, dan Price (2005), penyelidik mendapati bahawa sub-populasi neuron, yang dipanggil *neurons-mirror*, dalam kawasan korteks pra-motor otak bertindak balas secara terpilih apabila haiwan yang melakukan tindakan khusus dengan tangan mereka. Haiwan itu memerhati tindakan yang sama yang dilakukan oleh haiwan lain. Ada kemungkinan *neurons-mirror* mungkin terlibat dalam imageri motor, berdasarkan idea bahawa atlet sering menukar imej dengan

membayangkan apa yang mereka akan lihat jika objek yang dimanipulasikan sesuai dengan imej yang dikehendaki.

Kesimpulannya latihan mental sahaja mungkin tidak memadai untuk menggalakkan pengaktifan litar neural yang terlibat dalam peringkat awal pembelajaran kemahiran baharu. Penyelidikan juga telah menunjukkan, bahawa peningkatan aliran darah di dalam otak menunjukkan bahawa pergerakan simulasi mental mengaktifkan beberapa struktur saraf pusat yang diperlukan untuk pergerakan fizikal. Rangsangan saraf pada otot yang lazim dapat memberikan implikasi yang positif dalam melakukan pergerakan yang dikehendaki. Proses pengulangan yang diterapkan membantu otak membuat peniruan awal tentang kemahiran yang perlu dilakukan. Ini memberikan kelebihan kepada atlet dalam menjana urutan perlakuan yang paling tepat pada kemahiran yang diperlukan.

2.8 Kelajuan Imej Semasa Imageri

Bagi menentukan kesempurnaan dalam latihan imageri, aspek kelajuan imej adalah antara elemen yang harus diambil kira. Dua bentuk yang berkaitan dengan kelajuan imageri ini adalah pertama, imej yang dijana dalam gerak perlahan dan kedua, kelajuan imej adalah berbentuk kelajuan sebenar. Dalam keadaan sebenar, imej gerak perlahan yang dijana mungkin akan memberi kesan yang lebih efektif kerana ia memberikan masa untuk atlet mengasingkan elemen-elemen yang tidak diperlukan



dan menjadikan elemen yang dikehendaki lebih jelas dan akhirnya dapat meningkatkan prestasi.

Walau bagaimanapun kajian semasa yang dilakukan oleh Guillot dan Collet (2005) telah menerangkan faktor yang berbeza. Mereka menyatakan imej gerak perlahan yang dijana boleh menimbulkan bentuk neuron yang tidak sesuai yang mana berbeza daripada apa yang terbina semasa perlakuan fizikal. Ini akan mengakibatkan kesalahan dalam urutan perlakuan sebenar. Guillot dan Collet (2005) juga menambah tempo bagi imageri sepatutnya adalah sama antara perlakuan prestasi sebenar dengan latihan imageri yang dijalankan. Kajian empirikal yang dijalankan oleh Debarnot, Louis, Collet, dan Guillot (2011) telah menyokong pendapat yang menyatakan imageri sepatutnya dijalankan dalam keadaan kelajuan imej sebenar. Kajian mereka terhadap masa yang diambil oleh peserta yang menyertai pertandingan mendapati imageri dalam keadaan kelajuan sebenar memperlihatkan hubungan yang kuat dengan masa pertandingan sebenar. Oleh itu imej kelajuan sebenar sebenarnya memberikan implikasi yang besar jika di jadikan amalan seseorang atlet. Adalah disyorkan atlet melakukan latihan imageri dengan tempo dan ritma yang sebenar bagi memperoleh prestasi yang terbaik di samping dapat meningkatkan keyakinan diri pada hari pertandingan (Wienberg & Gould, 2007; Moran, 2004). Imej gerak sebenar memberikan maklumat situasi sebenar yang akan dilalui oleh peserta. Dalam aspek ini tempoh masa yang akan dilalui oleh peserta tidak terganggu dengan elemen yang lebih pantas. Peserta akan berasa itu adalah keadaan sebenar yang perlu ditempuhi dan pergerakan yang dihasilkan adalah lebih realistik.



Kajian kuantitatif yang dijalankan oleh O dan Hall (2009) ke atas 604 atlet menunjukkan imageri pada kelajuan sebenar adalah yang selalu digunakan secara konsisten. Sementara imageri gerak perlahan biasa digunakan semasa latihan bagi meningkatkan kemahiran dan strategi. Bagi pengguna imageri dengan imej yang laju, biasanya digunakan apabila kemahiran telah dikuasai sepenuhnya. O dan Hall (2009) juga melaporkan imej dalam kelajuan sebenar memberi atlet pandangan keseluruhan tentang tugas motor dengan teknik yang efektif. Weinberg (2008) menjelaskan tentang peserta yang membuat imageri terhadap satu urutan motor baru sama ada perlahan atau cepat adalah mengikut kebolehan dan kemampuan mereka. Keputusan imageri motor dalam peningkatan dan penurunan adalah berubah-ubah dan secara keseluruhannya purata memilih imageri pada kelajuan sebenar adalah yang terbaik. Begitu juga kajian yang dilakukan oleh Louis, Guillot, Maton, Doyon, dan Collet (2008) menguji kesan kelajuan penjana imej terhadap tugas kemahiran yang telah autonomus. Dapatan menunjukkan bahawa masa penjana bagi tahap ini boleh dimodifikasi mengikut tahap kemahiran atlet tersebut.

Molina, Tijus, dan Jouen (2008) telah membanding bezakan imej yang digambarkan dengan tempoh masa sebenar pada kanak-kanak berumur lima hingga tujuh tahun. Mereka mendapati pada usia ini kanak-kanak boleh melakukan imageri pada kelajuan rendah. Sementara itu Skoura, Vinter, dan Papaxanthis (2009) pula menjelaskan peningkatan kemajuan pada persepsi imej akan berubah dan meningkat apabila mencapai usia 10 tahun dan semakin meningkat apabila dewasa. Kenyataan yang sama juga diberikan oleh Caeyenberghs, Van Roon, Swinnen, dan Smits-

Engelsman (2009), Hoyek, Champely, Collet, Fargier, dan Guillot (2009) dan Choudhury et al. (2007) keberkesanan pembentukan, kawalan dan kelajuan imej adalah seiring dengan peningkatan usia dari kanak-kanak sehingga dewasa. Proses kematangan kognitif memainkan peranan dalam aspek ini. Semakin matang seseorang itu maka bertambah baik proses penaakulannya. Ini juga secara tidak langsung menggambarkan kenapa seseorang yang mempunyai kebolehan imageri yang tinggi dapat meningkatkan kemahiran berbanding dengan mereka yang mempunyai kebolehan imageri yang rendah.

Secara kesimpulannya apa yang penting dalam aspek kawalan imej adalah bagaimana kawalan imej dibuat oleh atlet. Bagi atlet mahir, kawalan imej boleh diubahsuai mengikut kemampuan mereka. Bagi yang kurang mahir pula boleh mengikut kesesuaian diri sama ada secara perlahan ataupun dalam kelajuan sebenar. Ini adalah kerana kelajuan imej sebenar secara konsistennya digunakan oleh kebanyakan atlet. Pada imej kelajuan sebenar situasi yang bayangkan adalah tepat dan pemahaman terhadap kemahiran bersesuaian dengan situasi yang dihadapi. Ini memberikan kelebihan kepada atlet dalam menghubungkan kemahiran dan suasana latihan atau pertandingan.

2.9 Latihan Imageri dan Tempoh Masa Imageri

Persoalan yang sering ditimbulkan dalam kalangan jurulatih adalah berapa lamakah masa yang diambil untuk menjadikan latihan imageri sangat berkesan (Gregg et al., 2011). Secara sedarnya ia membangkitkan berbagai-bagai perbincangan dan tidak ada dapatan yang tepat menunjukkan masa sebenar ia patut dilakukan.

Smith dan Holmes (2004) menyokong gagasan latihan imageri selama 10 minit sesuai bagi meningkatkan prestasi kemahiran. Beliau telah menjalankan kajian terhadap kesan latihan imageri mental pada putting dalam sukan golf. Latihan mental imageri yang dijalankan adalah 10 minit setiap sesi dan kekerapan dilakukan adalah tiga kali seminggu selama tiga minggu. Analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan pada prestasi peserta putting golf. Peningkatan ini adalah disebabkan proses melakukan putting golf adalah merupakan kemahiran tertutup yang ringkas. Oleh itu jangka masa tiga minggu dengan kekerapan tiga kali seminggu dapat meningkatkan kemahiran peserta.

MacIntyre dan Moran (2007) menjelaskan kesan daripada perbezaan tempoh masa semasa latihan imageri dapat meningkatkan prestasi balingan percuma sukan bola keranjang. Kajian menunjukkan latihan imageri yang dijalankan selama lima minit dan 10 minit ditambah dengan latihan kemahiran fizikal memberi kesan yang mencukupi berbanding dengan hanya menjalankan latihan fizikal sahaja atau latihan

mental sahaja. Beliau juga mencadangkan supaya latihan dijalankan selama tiga hari seminggu dan sesi imageri selama 10 minit bagi masa kajian terhad. Begitu juga Weinberg (2008) melaporkan bahawa 10 minit masa yang diambil bagi melaksanakan latihan imageri boleh memaksimumkan kelebihan yang ada. Dalam kajian yang dilakukan olehnya, beliau dapati agak sukar bagi sampel kajiannya iaitu pemain tenis untuk menumpukan latihan imageri dalam jangka masa yang panjang. Robin et al. (2007) dalam kajiannya terhadap kemahiran mengembalikan servis dalam permainan tenis menjelaskan bahawa 10 minit latihan imageri sudah memadai bagi meningkatkan prestasi. Pelbagai pendekatan digunakan seperti audio, visual dan arahan audio-visual berbanding dengan tiada latihan mental langsung. Mereka mendapati kesan peningkatan prestasi bagi amalan imageri selama 10 minit adalah lebih baik berbanding dengan kumpulan yang tidak menjalani latihan mental. Masa selama 10 minit bagi penggunaan latihan mental audio-visual adalah bersesuaian bagi meningkatkan kemahiran mengembalikan servis dalam sukan tenis.

Jordet (2005) telah menjalankan intervensi ke atas tiga pemain bola sepak elit. Intervensi ini melibatkan latihan imageri dan latihan fizikal ke atas kemahiran bola sepak. Peserta dikehendaki untuk mengimejkan keadaan sekeliling ketika mereka menerima hantaran bola sama seperti keadaan permainan sebenar. Secara puratanya latihan ini berlangsung selama 10 – 14 minggu. Setiap minggu peserta akan berjumpa dengan pengendali latihan mental dan latihan imageri ini menggunakan *compact disk* (CD) player sebagai panduan. Pada perjumpaan pertama sesi temu bual dan pengenalan kepada latihan imageri diperkenalkan. Perjumpaan seterusnya peseta akan

diperdengarkan dengan CD yang dibekalkan dan masa 8-10 saat diberikan untuk mereka melakukan imageri pada situasi yang diperdengarkan.

Jangka masa yang panjang terhadap latihan imageri telah dilakukan oleh Chalghaf, Sbaa, Leveque, dan Azaiez (2013) terhadap 48 orang atlet lelaki dalam sukan judo. Mereka dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu kumpulan pertama dengan latihan mental, kumpulan kedua tidak diberikan latihan mental manakala kumpulan ketiga membuat pembelajaran analitikal judo. Kajian dijalankan selama lapan minggu dan sesi latihan bersama latihan mental adalah selama dua jam. Setiap sesi latihan mental adalah 30 minit. Dapatan kajian memperlihatkan sesuatu yang mengejutkan. Walaupun jangka masa yang agak panjang tetapi masih lagi terdapat peningkatan dalam aspek kemahiran terhadap kumpulan latihan mental begitu juga dengan latihan fizikal. Dapatan ini selari dengan apa yang diperhatikan oleh Kohei, Masahiko, Kouichi, dan Ayako (2006). Mulder et al. (2004) yang menjalankan kajian terhadap urutan teknik kemahiran yang baru mendapati masa antara lima ke 10 minit adalah yang paling optimum bagi melaksanakan program imageri. Ini adalah kerana selepas tempoh masa tersebut atlet tidak lagi bermotivasi dan tahap imageri pula semakin rendah.

Kesimpulannya, tidak terdapat satu jangka masa tertentu yang digunakan oleh kebanyakan penyelidik. Kebanyakan penyelidik menyatakan bahawa masa yang lebih efektif adalah antara lima hingga 10 minit. Kebolehan atlet melakukan imageri juga

mempengaruhi masa seseorang untuk melakukan imageri. Bagi atlet elit masa yang diperlukan adalah lebih singkat berbanding dengan atlet novis. Ini kerana kebolehan mereka dalam menjana imej yang mudah dengan kejelasan yang baik dapat membayangkan kemahiran yang diperlukan dengan sempurna.

2.10 *Modeling*

Bagi sesetengah psikologis, mereka berpendapat penggunaan imageri sahaja tidak memberi kesan yang memberangsangkan. Oleh itu beberapa pengkaji seperti Holmes dan Calmels (2008, 2011), Holmes et al. (2010) telah bertukar kepada aspek pemerhatian terhadap perlakuan (*modeling*) bagi menggantikan kaedah latihan imageri. Banyak faktor boleh diuji mengenai perhubungan di antara aspek *modeling* terhadap peningkatan prestasi pada atlet di antaranya adalah seperti agen model perlakuan kemahiran (diri sendiri atau rakan), sudut pandangan model (*allocentric* atau *egocentric position*) dan isu kelajuan tayangan seperti gerak perlahan, masa sebenar atau tayangan gerak laju (Holmes & Calmels, 2011). Holmes dan Calmels, 2011 juga berpendapat pembelajaran kemahiran dengan menggunakan video boleh memberikan bantuan dalam membantu aspek latihan imageri bagi meningkatkan prestasi. Pendapat ini telah disokong oleh Ram et al. (2007) dan Ramsey, Cumming, dan Edwards (2008) yang turut mengakui bahawa proses pemerhatian ke atas model dapat membantu meningkatkan prestasi sukan.

Kebolehan mempelajari atau membuat modifikasi pada kemahiran adalah bahagian yang penting dalam peningkatan prestasi. Salah satu teknik yang sering digunakan dalam psikologi sukan bagi meningkatkan latihan imageri dan prestasi atlet adalah *video modeling*. Situasi ini melibatkan pemerhatian kepada model atau pakar dalam kemahiran tertentu bagi meningkatkan kemahiran yang ingin dipelajari (Maryam, Yaghoob, Darush, & Mojtaba, 2009). Simulasi terhadap tubuh badan manusia sebagai subjek telah dijalankan pada banyak kajian dalam lapangan sukan. Ini adalah kerana peningkatan dalam bidang teknologi maklumat memberikan kemudahan dalam memberi gambaran tentang perincian perlakuan manusia (Casey & Jones, 2012). Penggunaan gajet seperti Mp4, *I-pad tablet* dan telefon tangan bukan sahaja membantu dalam memudahkan pembelajaran malahan ia juga secara tidak langsung dapat meningkatkan *self-efficacy* atlet yang terlibat (Azizuddin Khan, Morris, & Marchant, 2015).

Sebenarnya model bio-mekanik manusia dapat menilai karakter pergerakan seseorang dan dapat membuat perincian terhadap gerak laku. *Modeling* bagi pergerakan atlet pula adalah persembahan pergerakan tubuh badan untuk membentuk teknik dari beberapa pemboleh ubah seperti kelajuan, kekuatan dan momentum bagi mengubah pergerakan yang sukar menjadi sesuatu yang lebih mudah (Laffay & Orsay, 2008). Walau bagaimanapun, model perlu mempersembahkan karakter yang sebaiknya dalam aspek pembelajaran motor bagi membantu proses latihan atau pembelajaran. Harvey dan Gittins (2014); Trout (2013) dan Reo dan Mercer (2004) mendapati bahawa teknik *video modeling* yang diaplikasikan adalah lebih efektif

berbanding dengan pembelajaran tradisional untuk mencapai ketepatan dan kemajuan dalam pergerakan.

Penggunaan video *modeling* sebagai alat untuk meningkatkan prestasi dan teknik ini disokong oleh Bandura's (1977a, 1977b) dalam teori pembelajaran sosial. Bandura mencadangkan tabiat kebanyakan manusia dibentuk melalui pemerhatian dan meniru aksi orang lain. Pembelajaran melalui pemerhatian dapat meningkatkan prestasi dalam tingkah laku yang sama seolah-olah berjaya melaksanakan sesuatu tugas dengan baik (Bandura 1977 a,b). Bandura telah mengenal pasti empat proses yang wujud dalam pembelajaran melalui pemerhatian iaitu pertama penumpuan kepada perlakuan model. Kedua, penyimpanan maklumat yang dilihat. Ketiga melakukan semula perlakuan yang buat oleh model dan keempat motivasi dalam membuat semula perlakuan adalah penting. Daripada pemerhatian, atlet akan belajar daripada apa yang dilakukan oleh orang lain pada satu-satu tugas dengan jayanya. Pemerhatian juga mampu meningkatkan kemahiran semasa melakukan tugas tanpa masalah (Baudry et al., 2006).

Penggunaan video *modeling* ini telah menunjukkan banyak peningkatan dalam kemahiran perlakuan yang dipelajari sama ada secara signifikan atau pun perubahan terhadap min yang dianalisis. Di antara sukan yang dilaporkan adalah seperti bola sepak (Luiselli, Woods, & Reed, 2011; Stokes & Luiselli, 2010; Reed, Critchfield, & Martens, 2006; Smith & Ward, 2006), tarian (Quinn, Miltenberger, & Fogel, 2015), dan gimnastik (Baudry et al., 2006; Boyer et al., 2009).

Modeling adalah satu teknik yang telah lama digunakan dalam bidang psikologi sukan. Kajian-kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa dengan menggunakan kaedah ini ia dapat meningkatkan prestasi atlet. Teknik ini juga berupaya untuk memperkasakan elemen-elemen seperti keyakinan diri, motivasi dan *self-efficacy*. *Modeling* bukan sahaja dapat membantu atlet malahan ia berupaya memberikan idea kepada jurulatih bagaimana proses untuk mempermudah kan peningkatan dalam kemahiran. Penggunaan gajet moden dapat memberikan kelebihan dalam memindahkan kemahiran dengan lebih mudah dan selesa di samping atlet sekarang lebih berminat dengan gajet-gajet moden. Secara tidak langsung *modeling* dapat menarik minat atlet untuk membuat latihan mental.

2.11 Peranan dan Kesan Peningkatan Prestasi Video *Modeling*

Video *modeling* melibatkan pengulangan aksi oleh pakar sesuatu kemahiran. Ia membenarkan atlet untuk memerhatikan pelaksanaan kemahiran sebenarnya dan membina imej dalam mental supaya perlakuan dapat dibuat dengan tepat. Penyelidikan menunjukkan bahawa pembelajaran oleh pemerhati (atlet) meningkat apabila mereka melihat perlakuan model terutama yang mempunyai persamaan dari segi umur, jantina dan tahap kecekapan pada kemahiran yang sama. Bukan itu sahaja, malahan ia turut meningkatkan *self-efficacy* (Boyer et al., 2009). Bagi keberkesanan

pembelajaran video *modeling* ini, atlet harus menukar pengalaman kognitif yang dilihat kepada prestasi motor sendiri.

Apabila memperkatakan tentang video *modeling*, ia sebenarnya adalah peniruan urutan perlakuan oleh pakar yang membuat urutan perlakuan dengan tepat kemudian menyimpan perlakuan tadi di dalam minda dan membuat latihan sama seperti apa yang terdapat dalam memori simpanan. Ada juga konsep *modeling* yang menggunakan diri sendiri sebagai model seperti kajian yang dijalankan oleh Maryam et al., (2009) dan Baudry et al., (2006) yang mendapati cara ini adalah salah satu cara *modeling* yang turut memberi kesan yang baik untuk meningkatkan prestasi.

Caserta dan Singer (2007) menguji kesan terhadap video *modeling* dan imageri pada beberapa pemain tenis. Keputusan menunjukkan kaedah latihan mental yang dilakukan secara keseluruhannya dapat meningkatkan prestasi para peserta yang terlibat. Oleh itu Caserta dan Singer (2007) telah membuat kesimpulan bahawa kombinasi latihan mental (menggunakan video *modeling*) dan latihan fizikal adalah sama baik dengan penggunaan video *modeling* berserta imageri. Caserta dan Singer (2007) juga menerangkan bahawa dengan mempelajari respon terhadap sesuatu situasi melalui video *modeling*, maka respon terhadap pembelajaran tersebut secara tidak langsung akan turut meningkat. Proses peniruan ini sebenarnya memberikan kelebihan pada atlet yang ingin meningkatkan prestasi. Ini membenarkan apa yang diperkatakan oleh Bandura bahawa pengulangan dan peniruan dapat memberikan faedah kepada atlet yang ingin berjaya.

Satu kajian telah dijalankan oleh SooHoo, Takemoto, dan McCulagh (2004) bagi menguji kejelasan dan keberkesanan antara imageri dan *modeling* dengan membandingkan antara intervensi yang menggunakan video *modeling* sahaja dengan kumpulan yang hanya menggunakan imageri sahaja dalam peningkatan prestasi dan *self-efficacy* pada peserta angkat berat. Selepas intervensi pertama dilakukan, peserta telah diberikan mod intervensi video *modeling* dan latihan imageri. Pada fasa akhir peserta telah diminta untuk memilih sama ada mahu menggunakan latihan imageri atau video *modeling* . Dapatan yang telah dianalisis menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada setiap kumpulan yang diuji. Walau bagaimanapun mereka memilih kaedah *modeling* sebagai kaedah latihan yang lebih baik.

Ram et al. (2007) telah membuat kesimpulan bahawa teknik *modeling* ini bukan hanya meningkatkan kemahiran pada atlet elit malah ia juga berkesan kepada atlet novis jika dikombinasikan dengan latihan fizikal. Ianya adalah lebih baik daripada hanya melakukan latihan secara fizikal sahaja. Ram et al. (2007) juga menjelaskan melalui kajian mereka terhadap peserta angkat berat, di mana dapatan keputusan menunjukkan tidak terdapat peningkatan yang ketara. Ia adalah sesuatu yang sangat sukar untuk dibuat jangkaan terhadap kaedah imageri. Ini adalah kerana hasil kajian yang dilakukan oleh mereka tidak menunjukkan peningkatan yang efektif berbanding dengan kaedah video *modeling*. Walau bagaimanapun teknik imageri ini didapati lebih berkesan jika disertai dengan latihan fizikal daripada hanya melakukan

latihan fizikal sahaja. Satu dapatan terdahulu, Ram dan McChullagh (2003) menerangkan bahawa penyelidikan terhadap *self-modeling* dan *video modeling* dalam domain fizikal selalunya menunjukkan keputusan yang tidak konsisten. Laporan penyelidikan mendapati bahawa penggunaan *video modeling* tidak semuanya memberikan jawapan yang serupa tetapi kebanyakan memberikan penjelasan bahawa *video modeling* merupakan kaedah lebih baik daripada imageri.

Video modeling boleh disimpulkan sebagai salah satu teknik yang memberikan kelebihan dalam meningkatkan prestasi atlet. Aksi terhadap sesuatu kemahiran sama ada dilakukan oleh pakar atau rakan sebenarnya dapat menjelaskan lagi pemahaman atlet terhadap kemahiran yang hendak dipelajari. Melihat bagaimana orang yang lebih baik atau hebat melakukan sesuatu kemahiran secara tidak langsung akan memberi motivasi kepada atlet untuk menguasai kemahiran tersebut. Teknik *video modeling* dapat memberikan kejelasan dalam aspek urutan perlakuan terutama bagi peserta novis. Mereka dapat melihat teknik perlakuan yang sebenar dan dapat membandingkan dengan kemahiran yang mereka miliki sekarang. Bagi atlet elit pula dengan teknik ini mereka mampu untuk memperkemaskan teknik lakuan agar sejajar dengan perlakuan model pakar.

2.12 Teori-Teori *Modeling*

Teori-teori yang berkaitan dengan *modeling* telah lama digunakan dalam penyelidikan psikologi sukan gunaan. Teori yang pelopori oleh Bandura adalah antara teori yang sering diguna pakai bagi menjelaskan bahawa pemerhatian dan peniruan dapat memberikan kesan yang afektif kepada tingkah laku dan kemahiran manusia.

2.12.1 Teori Pembelajaran Sosial

Teori pembelajaran sosial merupakan satu teori yang sangat berguna bagi menerangkan bagaimana manusia belajar sesuatu yang baharu dan membangunkan tingkah laku yang baharu melalui pemerhatian terhadap orang lain. Proses pembelajaran mengikut Bandura (1986) berlegar dalam kalangan manusia di sekeliling. Teori ini juga menjelaskan pembelajaran pemerhatian ini adalah mengenai bagaimana konsep peniruan menjadikan manusia semakin mahir pada satu-satu kemahiran yang dikehendaki. Teori pembelajaran sosial telah mencadangkan bahawa pembelajaran melalui pemerhatian kepada model yang dijadikan contoh adalah sangat berkuasa (Carroll & Bandura, 1990, 1985, 1982).

Bandura telah mengenal pasti tiga model asas pada pembelajaran pemerhatian yang merangkumi :

- a. Model hidup, di mana ia melibatkan orang sebenar yang melakukan atau melaksanakan perlakuan.
- b. Model arahan lisan, melibatkan arahan yang detail dan deskriptif pada perlakuan atau tingkah laku
- c. Model simbolik, di mana ia termasuk juga sama ada karakter sebenar atau fiksiyen mempamerkan perlakuan seperti buku, cerita, televisyen, media *online* dan sumber-sumber lain media.

Bandura (1986) menjelaskan bahawa bukan hanya faktor pengukuhan luaran boleh memberi kesan kepada pembelajaran dan tingkah laku tetapi faktor pengukuhan intrinsik seperti merasa selesa dan sangat baik selepas melakukan perlakuan yang dipelajari juga perlu dirasai. Konsep yang boleh dianggap penting juga di dalam teori ini adalah setiap pembelajaran dipelajari tidak semestinya terdapat perubahan dalam tingkah laku individu.

Proses *modeling* :

Proses *modeling* yang dibangunkan oleh Bandura membantu kita memahami bahawa tidak semua pemerhatian tingkah laku boleh dipelajari secara afektif atau pembelajaran itu tidak semestinya menghasilkan keputusan yang mampu mengubah tingkah laku. Langkah-langkah proses *modeling* di bawah adalah untuk kita memastikan sama ada pembelajaran sosial berjaya atau tidak :

Langkah 1 : Perhatian

Teori pembelajaran sosial kognitif merumuskan bahawa seseorang itu harus memberikan perhatian kepada apa yang dipelajari. Jika kita ingin belajar apa-apa kemahiran daripada seorang model (orang yang melakukan demonstrasi) kita harus menyingkirkan apa sahaja yang boleh mengganggu perhatian kita terhadap model tersebut. Apa yang penting di sini adalah perlakuan model tersebut. Jika diberikan tumpuan sepenuhnya kita dapat menghasilkan kemahiran seperti apa yang ditunjukkan oleh atlet model.

Langkah 2 : Pengekalan

Pengekalan terhadap sesuatu maklumat yang baharu dipelajari tidak berupaya disimpan secara kekal. Pembelajaran terhadap kemahiran tidak akan stabil dan kita mungkin perlu untuk mengulangi proses demonstrasi model sekali lagi kerana ketidakmampuan menyimpan informasi pada kemahiran yang ingin dipelajari.

Langkah 3 : Melakukan semula

Apabila anda telah berjaya dalam menumpukan perhatian dan membuat pengekalan terhadap informasi yang relevan, langkah seterusnya adalah membuat semula kemahiran atau perlakuan yang dipelajari. Pada peringkat ini, apa yang penting adalah latihan pada kemahiran atau perlakuan harus diulang untuk penambahbaikan.

Langkah 4 : Motivasi

Akhir sekali, motivasi adalah perlu untuk mengekalkan prestasi dengan pengulangan kepada kemahiran atau tingkah laku. Terdapat konsep pengukuhan atau dendaan. Anda akan diberikan ganjaran jika melakukan kemahiran secara betul dan tersusun dan sebaliknya dikenakan denda jika gagal.

Penggunaan video *modeling* atau demonstrasi video adalah merupakan alat yang penting dalam pembelajaran fizikal terutama apabila melibatkan satu pembelajaran kemahiran motor yang baharu dan kepada mereka yang baru menceburi sesuatu bidang sukan (Trout, 2013; Baudry et al., 2006). Pembelajaran video *modeling* ini adalah merupakan satu pendekatan yang sangat berguna dan bermakna kepada jurulatih dan dalam masa yang sama juga jurulatih perlu tahu keberkesanan dalam melaksanakan teknik modeling ini. Apabila seseorang peserta memerhatikan

model, bentuk kemahiran motor yang ingin dipelajari akan terbentuk di bahagian temporal dan spatial dalam otak. Ini menjadikan penggunaan kognitif secara aktif dalam menghasilkan respon dan corak kemahiran yang dikehendaki berbanding dengan keadaan yang asal di samping membuat pembetulan dari segi teknik kemahiran agar menyerupai kemahiran yang dilihat (Bandura, 1986).

Proses *modeling* yang berkesan mempunyai hubung kait dengan faktor-faktor seperti karakter yang terdapat pada pemerhati, karakter yang ada pada model, strategi demonstrasi dan bentuk tugas yang dilakukan (Stokes et al., 2010).

2.12.2 Teori *Self-Efficacy*

Teori *self-efficacy* oleh Bandura (1986) menegaskan rasa yakin terhadap kebolehan diri sendiri mampu melaksanakan sesuatu tugas dengan jaya dan berkesan. *Self-efficacy* adalah satu mekanisme keadaan di mana kognitif merupakan pertimbangan antara motivasi, tingkah laku dan corak pemikiran. Teori ini juga menjelaskan bahawa individu mempunyai pertimbangan sendiri terhadap kemampuannya beraksi dalam apa jua situasi. Individu juga akan melihat kepada pertimbangan hasil daripada proses pengaruh sendiri yang kompleks berdasarkan kepada apa yang mereka miliki seperti keupayaan sendiri, perlakuan dan prestasi yang berjaya, pengalaman lalu, pujukan dan dorongan serta status fisiologi.



Jelasnya *self-efficacy* berkait rapat dengan keadaan di mana keyakinan seseorang individu mampu melakukan sesuatu tugas yang khusus dengan jayanya. Individu yang mempunyai unsur *self-efficacy* selalunya membawa bersama keyakinan diri yang tinggi. Tahap *self-efficacy* inilah yang menjadi penanda aras sama ada individu terbabit terus melibatkan diri di dalam bidang sukan ataupun bertindak menjauhi diri dari situasi yang berasaskan pencapaian (Cox, 1998). Cumming et al. (2006) menjelaskan bahawa konsep antara *self-efficacy* dan keyakinan diri adalah berbeza, walau bagaimanapun kedua-dua konsepnya adalah hampir sama. Menurut Bandura (1986) apabila atlet berada dalam situasi yang kompetitif, semakin tinggi tahap *self-efficacy* seseorang individu, semakin tinggi pencapaian individu tersebut serta semakin menurun kebangkitan emosinya. Teori ini menjelaskan bahawa *self-efficacy* merupakan asas kepada kecekapan atau prestasi yang mantap.

Bandura, (1986) menjelaskan bahawa kejayaan dalam melakukan sesuatu pergerakan atau perlakuan meningkatkan ekspektasi individu untuk berjaya pada masa hadapan. Sebaliknya jika gagal menyempurnakan pergerakan yang dikehendaki, ia akan menurunkan ekspektasi. Jika *self-efficacy* tinggi dan menghasilkan kejayaan maka kegagalan sekali skala tidak mendatangkan kesan kepada pelaku. Aspek terpenting dalam teori ini adalah kejayaan berterusan dicapai dalam penyertaan model atau individu tertentu. Kesan ini jelas dilihat terutama terhadap pemain yang baharu di mana modeling membantu meningkatkan tahap *self-efficacy* bagi aspek kemahiran dan keyakinan diri mereka.



Self-efficacy dapat di tingkatkan dengan beberapa cara. Antaranya adalah :

a) Perlakuan atau prestasi yang berjaya

Perlakuan atau prestasi yang berjaya merujuk kepada maklumat keupayaan diri yang terdapat pada individu tersebut dalam melakukan tugas yang diberi. Pengalaman yang berjaya akan menghasilkan keyakinan dan keupayaan yang tinggi. Ste-Marie, Law, dan Rymal (2012) menjelaskan, dalam aspek sukan dan aktiviti fizikal, perlakuan atau prestasi yang berjaya secara tidak langsung akan memberikan keyakinan dan meningkatkan *self-efficacy* seseorang sementara itu SooHoo et al. (2004) dalam kajiannya mendapati teknik *modeling* dalam pembelajaran kemahiran yang melibatkan kedua-dua kaedah demonstrasi oleh model mautud dan penglibatan terbimbing oleh atlet menunjukkan hasil pembelajaran masteri yang berjaya.

b) Pengalaman lalu

Aspek pengalaman lalu merupakan aspek perbandingan sosial melalui proses pengetahuan dan pengalaman. Pengaruh terhadap keupayaan boleh ditingkatkan jika perbandingan dibuat dengan individu yang mempunyai pengalaman dan kebolehan yang cetek (Johnston, Delva, & O'Malley, 2007; Donaldson & Rowan, 2006).

c) Pujukan atau dorongan

Pujukan atau dorongan pula adalah situasi di mana maklumat yang berunsurkan pujukan atau dorongan yang meyakinkan boleh diperolehi secara verbal, bayangan, percakapan sendiri serta strategi kognitif yang lain. Manakala status fisiologi pula menggambarkan keupayaan seseorang melalui aspek penilaian kognitif yang dilakukan terhadap sesuatu situasi. Sebagai contoh kebangkitan fisiologi dengan aspek kebimbangan dan kegusaran menjadi faktor yang menekan ketika bersedia untuk menempuhi pertandingan.

d) Kebangkitan emosi

Bandura, (1997) menjelaskan bahawa apabila berlaku perubahan dalam jangkaan *efficacy*, akan juga menyebabkan berlakunya kesan pada kebangkitan perlakuan. Munroe-Chandler et al. (2008) menyatakan dalam aspek sukan, semakin tinggi mereka mempunyai emosi positif seperti keazaman, keterujaan dan inspirasi maka semakin meningkatkan *self-efficacy* mereka. Jika emosi negatif berada pada aras yang tinggi maka *self-efficacy* akan menurun. Kebangkitan emosi disertai dengan pencapaian yang memberangsangkan akan menyebabkan peningkatan prestasi pada masa depan (Bandura, 1997).

Fenomena Bandura ini boleh dijadikan panduan bagi melihat tahap prestasi peserta kelab dan atlet ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor. Di samping melihat tahap prestasi, kajian sebegini juga dapat melihat bagaimana pembelajaran model mempengaruhi pencapaian prestasi mereka. Atlet yang mempunyai *self-efficacy* yang tinggi dan menunjukkan kemampuan yang baik semasa pertandingan juga berpeluang mendapat hasil pencapaian yang lebih baik (Johnston et al., 2007; Donaldson, & Rowan, 2006; Sallis et al., 2000). Penilaian proses kognitif peserta kelab dan atlet ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor perlu dinilai dengan jelas dan sistematik supaya ia dapat mengaplikasikan kemahiran dalam situasi latihan atau pertandingan dengan rasional dan tenang.

2.13 Video Modeling dan Latihan Fizikal

Teknik *modeling* adalah proses mencipta semula kemahiran yang dilihat. Sebagaimana latihan imageri dan latihan fizikal, teknik *modeling* memerlukan latihan yang bersesuaian dan bersungguh-sungguh bagi mendapatkan kesan yang optimum pada kemahiran yang dipilih. Penyelidikan tentang aspek *modeling* dan latihan fizikal selalunya adalah satu perkara yang saling berkait dalam kajian psikologi gunaan. Ini kerana ada penyelidik yang membandingkan kumpulan video *modeling* dengan kumpulan latihan fizikal sahaja dan ada yang mencampurkan kaedah video *modeling* yang disertakan dengan latihan fizikal.

Hayes, Hodges, Scott, Horn, dan Williams (2007) telah menganalisis tentang video *modeling* dan kesannya terhadap kemahiran servis dengan menggunakan subjek berumur 9-12 tahun. Kumpulan latihan fizikal dibandingkan dengan kumpulan video *modeling* berserta latihan fizikal. Perbezaan pada ujian pra dan ujian pasca digunakan bagi membanding beza tahap pencapaian kedua-dua kumpulan. Analisis yang telah dibuat memperlihatkan terdapatnya perbezaan yang signifikan ke atas pencapaian kumpulan yang terlibat. Peserta yang berada di dalam kumpulan video *modeling* berserta latihan fizikal telah menunjukkan peningkatan prestasi yang ketara dalam kemahiran servis. Kumpulan video *modeling* juga telah menunjukkan kesan yang baik dan efektif terhadap peningkatan aksi perlakuan bagi kemahiran membalik dalam sukan besbol. Manakala kumpulan latihan fizikal tidak memperlihatkan perubahan yang signifikan tetapi min pencapaian kumpulan ini adalah meningkat.

Teknik video *modeling* juga telah diuji terhadap pergerakan lengan apabila membuat balingan. Seramai 12 lelaki dan 12 perempuan telah diuji menggunakan kaedah video *modeling* dan latihan fizikal. Hasil daripada kajian didapati kumpulan lelaki mempunyai kebolehan dalam melakukan prestasi dengan bantuan model dan dapat melakukan kemahiran dengan baik (Nelson, 2007). Majdi, Fairouz, dan Driss (2014) telah menggunakan kaedah video *modeling* terhadap 103 orang peserta gimnastik. Peserta dibahagikan kepada kumpulan kawalan dan kumpulan intervensi di mana kumpulan kawalan hanya menjalani latihan fizikal seperti latihan rutin harian biasa manakala kumpulan video *modeling* akan disertakan model pakar dan disertakan juga dengan latihan rutin fizikal. Dapatan dari hasil kajian menunjukkan bahawa

terdapatnya peningkatan yang signifikan terhadap kumpulan video *modeling* yang sertakan dengan latihan fizikal berbanding dengan hanya melakukan rutin latihan biasa. Apa yang lebih menarik lagi adalah remaja wanita menunjukkan peningkatan yang lebih baik daripada remaja lelaki.

Wilson (2008) pula menjelaskan bahawa kaedah video adalah satu kaedah yang efektif dalam pembelajaran terhadap kemahiran, ini adalah kerana segala pergerakan yang sukar untuk diterangkan secara lisan boleh dipelajari dengan berkesan melalui kaedah demonstrasi. Bentagna (2005) pula melihat dengan lebih teliti terhadap kaedah video *modeling*. Kajiannya menilai peningkatan prestasi menggunakan kumpulan video *modeling* berserta latihan fizikal. Video ditayangkan menggunakan dua kaedah. pertama dari aspek pelbagai sudut dan satu lagi dari pandangan satu sudut sahaja bagi kemahiran servis permainan tenis. Didapati bahawa kaedah video *modeling* dari aspek pelbagai sudut pandangan video adalah lebih baik daripada hanya melihat satu sudut sahaja.

Kesimpulannya, kebanyakan penyelidik bersetuju bahawa video *modeling* ini adalah satu elemen yang membantu meningkatkan prestasi. Latihan fizikal yang dijalankan selepas proses *modeling* dikatakan dapat memberikan keyakinan kepada atlet untuk lebih memahami bagaimana menterjemahkan secara kognitif kemahiran yang telah dilihat kepada aksi fizikal. Proses ini akan memberikan kelebihan kepada atlet kerana aksi dapat dilakukan dengan bantuan visual dan fizikal.

2.14 *Modeling* dan Maklum Balas Video

Modeling dan maklum balas video adalah satu perkara yang saling berkaitan antara satu sama lain. Kaedah *Modeling* memerlukan seseorang untuk memerhati secara langsung demonstrasi yang ditunjukkan di dalam video di mana mereka boleh melihat bentuk pergerakan sebagai informasi. Ini adalah satu perkara yang biasa digunakan sama ada dalam bidang pendidikan jasmani ataupun sukan yang melibatkan pemerhatian terhadap perlakuan model (Harvey & Gittins, 2014; Casey & Jones, 2012). Penyelidikan terhadap pembelajaran motor menunjukkan pembelajaran terhadap kemahiran atau pembelajaran model adalah lebih efektif berbanding dengan KP lisan. Kajian yang dilakukan oleh Palao et al. (2013) menunjukkan maklum balas video memberikan pemahaman yang lebih baik daripada verbal KP dalam pembelajaran kemahiran motor.

Penyelidikan memperlihatkan bahawa kombinasi aspek *modeling* dan maklum balas dapat mempercepatkan proses pembelajaran. Stokes et al. (2010) telah menguji keberkesanan hantaran belakang dalam sukan bola sepak. Kajian ini telah menggunakan video dan proses maklum balas sebagai proses untuk mencapai sasaran. Kajian ini juga telah dijalankan semasa latihan dan pertandingan. Hasil daripada penyelidikan, mendapati kombinasi *modeling* dan maklum balas telah mengakibatkan fasa pembelajaran menjadi semakin pantas dan efektif. Boyer et al. (2009) dalam kajian pertamanya telah menyelidik kesan maklum balas video bagi meningkatkan kemahiran atlet. Kajian ini telah menggunakan empat peserta gimnastik dalam



menilai tiga kemahiran yang sukar dalam sukan gimnastik. Pada fasa *baseline*, peserta hanya menerima maklum balas secara lisan. Semasa fasa intervensi pula peserta telah diberi maklum balas secara visual sambil dipertontonkan video oleh pakar. Selepas itu, atlet membandingkan video kemahiran mereka sendiri dengan apa yang dilihat sebelum itu. Intervensi ini telah meningkatkan kemahiran peserta dengan lebih cepat berbanding dengan berlatih secara bersendirian bersama jurulatih. Intervensi ini telah meningkatkan kemahiran peserta dengan lebih cepat berbanding dengan berlatih secara bersendirian bersama jurulatih.



Mulqueen (2014) membuat kesimpulan dalam kajiannya terhadap video *modeling* dan maklum balas pada teknik angkatan atlet bertaraf Olimpik dalam tiga tahap pengalaman yang berbeza. Didapati mereka seronok dengan kaedah yang diperkenalkan kerana ia memberikan kesan yang positif sebanyak 17% daripada latihan biasa. Sementara itu Benitez-Santiago dan Mittenberger (2011) pula menjadikan kemahiran seni mempertahankan diri sebagai bahan kajiannya terhadap maklum balas video. Pada fasa *baseline*, peserta telah diajar dengan tiga kemahiran seni mempertahankan diri Brazil, menggunakan asas latihan pada tingkah laku berserta dengan modeling rakan sepelatih. Peserta menerima intervensi selepas rutin latihan biasa di mana video mengenai urutan perlakuan yang diperlukan pada kemahiran tertentu. Pada masa yang sama juga mereka didedahkan dengan maklum balas positif dan membetulkan perlakuan yang salah. Video gerak perlahan dimainkan dan diulang supaya peserta dapat membetulkan kesalahan yang telah dilakukan. Apa



yang dapat diperhatikan adalah sesuatu yang memberangsangkan di mana pembelajaran lebih mudah difahami dan prestasi meningkat dengan kadar yang pantas. Dapatan ini adalah sama seperti apa yang telah diuji oleh Boyer et al. (2009).

Secara kesimpulannya, kombinasi video *modeling* dan maklum balas video adalah saling memerlukan antara satu sama lain. Maklum balas dianggap sebagai pelengkap kepada proses *modeling*. Maklum balas ini telah memberikan kefahaman dan kiu-kiu penting bagaimana aksi yang telah dilakukan sama ada sempurna ataupun memerlukan penambahbaikan. Kaedah maklum balas juga memberi penegasan yang positif terhadap kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan oleh atlet dan ianya dapat dibaiki dengan segera.

2.15 Pakar atau Rakan sebagai Model

Model pakar adalah merujuk kepada rakaman yang dibuat ke atas atlet elit yang mempamerkan urutan pada kemahiran yang spesifik. Ia memperlihatkan tahap prestasi terbaik dan urutan perlakuan yang paling tepat kepada atlet lain. Ini akan memperkayakan pemahaman atlet bagi meniru perlakuan yang ditunjukkan. Penggunaan video ini membolehkan pembedahan dibuat oleh atlet pada perlakuan yang hampir dengan perlakuan model (Boyer et al., 2009).

Boyer et al. (2009) telah menggunakan video model pakar bagi meningkatkan prestasi tiga kemahiran gimnastik (*kip cast*, *giant*, dan *clear hip circle*). Keputusan ujian yang telah dilakukan menunjukkan bahawa terdapat peningkatan kemahiran kesemua peserta pada tiga kemahiran yang dipelajari. Apa yang lebih menarik adalah peserta dapat mengekalkan kemahiran sepanjang kajian dijalankan. Secara keseluruhannya memperlihatkan video model pakar kepada atlet adalah lebih efektif daripada latihan yang biasa dan latihan bersendirian terutama pada kemahiran yang sukar. Dapatan ini telah disokong oleh Ste-Marie et al. (2012) yang juga menjelaskan bahawa penggunaan model pakar adalah lebih berkesan dan sangat efektif.

Sozandepour (2007) telah menjalankan kajian dengan membandingkan kaedah *self-modeling* dan *expert video modeling* terhadap kemahiran servis dalam permainan bola tampar. Keputusan kajian memperlihatkan bahawa tidak terdapat perbezaan kepada kedua-dua kumpulan dalam ujian urutan perlakuan kemahiran servis bola tampar tetapi bagi ujian pengekal, kumpulan yang menggunakan kaedah video model pakar menunjukkan peningkatan yang signifikan berbanding dengan kumpulan *self-modeling*. Kajian ini menunjukkan bahawa kaedah *video modeling* pakar sesuai bagi fasa pengekal setelah kemahiran yang spesifik dipelajari.

Pirmoradyan, Movahhedi dan Bahram (2012) juga telah melakukan kajian yang hampir sama dengan apa yang dilakukan oleh Sozandepour (2007). Pengkaji telah melakukan kajian terhadap kemahiran balingan percuma dalam permainan bola keranjang ke atas kanak-kanak sekolah rendah. Apa yang dapat disimpulkan oleh Pirmoradyan et al. (2012) adalah kedua-dua kumpulan *self-modeling* dan *video*

modeling juga tidak memperlihatkan perbezaan dalam pencapaian tetapi kali ini dalam fasa pengekalan kaedah *self-modeling* menunjukkan min perbezaan yang lebih baik berbanding dengan kaedah *video modeling*.

Gholamreza Lotfi dan Mostafa Mohammadpour (2014) pula telah menjalankan kajian terhadap kemahiran memanah dengan membandingkan kaedah latihan fizikal, model sebenar, model video pakar dan *self-modeling*. 40 lelaki dewasa secara sukarela telah menjadi peserta. Setelah menjalankan ujian pra dan ujian pasca terhadap kemahiran memanah, pengkaji mendapati analisis menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kumpulan yang terlibat. Setiap kumpulan menunjukkan min perubahan yang hampir sama di antara kumpulan intervensi yang digabungkan dengan latihan fizikal atau pun tidak. Kajian yang dijalankan ini mempunyai keputusan yang hampir sama dengan kajian yang dijalankan oleh Sozandepour (2007) dan Barzouka (2007).

Palao, Hastie, Cruz, dan Ortega (2013) telah menggunakan kaedah *video modeling* untuk mengkaji prestasi pada pemain bola keranjang perempuan. Dua puluh pelajar telah dipilih dan dibahagikan kepada dua kumpulan. Kumpulan pertama menerima rawatan *video modeling* pakar dan kumpulan kedua hanya membuat latihan fizikal. Kumpulan *video modeling* diberikan satu video mengenai kejayaan pemain dalam melakukan balingan menjaring sempurna sebanyak sepuluh balingan dan kemudian mereka dikehendaki melakukan latihan sebagaimana perlakuan yang terdapat dalam video tersebut. Apa yang Palao et al. (2013) dapati adalah, kumpulan

rawatan video *modeling* mempamerkan peningkatan dalam urutan perlakuan berbanding dengan kumpulan yang tidak menggunakan video *modeling*. Dapatan daripada Palao et al. (2013) ini menunjukkan bahawa pemerhatian yang dilakukan terhadap pakar dapat meningkatkan urutan kemahiran seseorang dengan berkesan. Kenyataan ini disokong oleh SooHoo et al. (2004) yang telah menjalankan kajian terhadap peserta angkat berat mendapati kaedah modeling pakar telah berjaya meningkatkan min prestasi peserta kajian yang terlibat.

Selain menggunakan model pakar sebagai rujukan, ada juga pengkaji yang menggunakan rakan atlet sebagai model yang boleh dijadikan contoh. Model rakan adalah keadaan di mana rakan menjadi contoh bagi memperlihatkan urutan perlakuan yang sebenar. Menurut O, Law dan Rymal (2015) model rakan sangat berguna dalam memberi pemahaman yang jelas kepada rakan atlet mereka. Pengkaji juga berpendapat model rakan bukan sahaja dapat membantu meningkatkan prestasi malahan memberi manfaat dalam meningkatkan *self-efficacy* mereka. Moreno, San Roman, Galiano, Alonso, dan Gonzalez-Cutre (2008) pula menjelaskan bahawa model rakan akan membantu dalam memberi motivasi kepada rakan untuk lebih berusaha meningkatkan kemahiran yang ingin dipelajari. Di samping itu juga ia akan secara tidak langsung mewujudkan persaingan di antara mereka.

Longueville, Gernigon, dan Huet, (2002) telah menjalankan kajian terhadap peserta renang dalam kemahiran kuak lentang. Model rakan telah digunakan bagi membantu pembelajaran terhadap peserta. Model akan menunjukkan perlakuan yang

betul di samping membantu peserta bagi memahami aksi perlakuan yang sebenar. Setelah ujian pra dan ujian pasca dijalankan pengkaji mendapati terdapatnya peningkatan dalam aksi kemahiran yang diuji tetapi dalam masa yang sama juga pengkaji mendapati adalah agak sukar bagi peserta mengekalkan aksi apabila memasuki fasa pengekatan. Ini menunjukkan bahawa apabila pembelajaran bantuan rakan dihentikan berkemungkinan motivasi terhadap peserta menjadi rendah dan mengganggu pelaksanaan kemahiran yang ingin dikuasai.

William, Cumming, dan Edwards (2015) telah menjalankan pemerhatian ke atas model rakan di mana model dikehendaki menggunakan pakaian sukan yang sama dengan peserta. Peserta akan melihat model melakukan kemahiran dari dua perspektif iaitu dalaman dan luar. Keputusan memperlihatkan bahawa terdapat peningkatan terhadap kumpulan rakan sebagai model (*peer modeling*) di samping peningkatan juga dapat dilihat dalam aspek keyakinan diri peserta yang terlibat.

Modeling sebenarnya mempunyai perhubungan dengan rapat terhadap umur individu yang terlibat dalam kajian. Bagi kesan pembelajaran motor dalam aspek urutan perlakuan motor, kanak-kanak menunjukkan kesan yang lebih baik daripada orang dewasa tetapi bagi kesan pembelajaran melalui pemerhatian terhadap pergerakan yang lebih dinamik golongan dewasa adalah lebih baik.

2.16 *Modeling dan Kelajuan Pergerakan Video (Video Speed Motion)*

Kelajuan pergerakan pada tayangan video dapat dikategorikan kepada tiga sub komponen yang utama iaitu tayangan gerak perlahan (*slow motion*), tayangan masa sebenar (*real time*) dan tayangan pada gerak yang pantas (*fast motion*) (Maryam et al., 2009). Kelajuan pada tayang video bukan sahaja dapat membantu meningkatkan prestasi malah ia juga boleh meningkatkan self-efficacy seseorang pemain (Baudry et al., 2009).

Hegazy et al. (2015) telah menjalankan kajian terhadap pemain tenis dan hoki dalam mempelajari kemahiran *forehand* dan *backhand* tenis *stroke* dan *push pass* dalam permainan hoki. Peserta dikehendaki melihat klip video model pakar dalam kelajuan perlahan (*slow motion*) pada keseluruhan teknik *stroke*. 16 sesi latihan dijalankan dengan kekerapan tiga kali seminggu. Keputusan yang telah dilaporkan adalah dengan penggunaan video gerak perlahan, peserta mampu untuk meningkatkan prestasi pada kemahiran yang diuji terutama dalam kemahiran tenis. Keputusan ini memberikan maklumat yang hampir sama dengan kajian yang telah dilakukan oleh Amara, Mkaouer, Nassib, Chaaben, Hachana, dan Salah (2015) di mana pengkaji juga telah menggunakan kaedah tayangan gerak perlahan (*slow motion*) dalam kajian mereka. Amara et al. (2015) telah mengkaji kesan video *modeling* pakar terhadap pembelajaran lompat pagar (*hurdle*) terhadap 27 peserta sains sukan. Kumpulan video *modeling* melihat video pakar yang ditayangkan dalam gerak sebenar dan kemudian

beralih kepada tayangan gerak perlahan. Mereka dikehendaki melakukan teknik *modeling* pakar ini dua kali seminggu selama 10 minggu. Apa yang dilaporkan adalah kumpulan video *modeling* memperlihatkan peningkatan yang signifikan berbanding dengan kumpulan tradisional. Apa yang lebih menarik adalah para peserta menjelaskan mereka berasa tidak bosan dalam menjalani latihan mental tersebut.

Ghobadi, Daneshfar dan Shojaei (2013), telah menguji kesan kaedah *self-modeling* dan *modeling* pakar (*expert modeling*) terhadap kemahiran *side foot pass* dalam permainan futsal. Kaedah tayangan masa sebenar (*real time*) digunakan bagi kumpulan *modeling* dengan melihat hantaran sebanyak sepuluh kali dalam video yang disediakan. Peserta akan membuat percubaan *side foot pass* terhadap sasaran yang ditetapkan. Dengan kaedah *modeling* pakar yang digunakan dan menggunakan video tayangan masa sebenar didapati pada akhir kajian terdapatnya peningkatan yang signifikan terhadap kumpulan intervensi video *modeling*.

Kajian yang dijalankan oleh SooHoo et al. (2004) dengan menggunakan kaedah video *modeling* tetapi menggunakan kaedah tayangan masa sebenar (*real time*) mendapati bahawa kaedah ini menunjukkan dapatan yang tidak signifikan pada setiap kumpulan. walau bagaimanapun SooHoo et al. (2004) menjelaskan terdapatnya peningkatan dalam min kumpulan *modeling* pakar bagi kemahiran yang diuji.



Palao et al. (2013) menjelaskan bahawa teknik tayang gerak perlahan (*slow motion*) sesuai digunakan bagi mempelajari atau memperkemaskan sesuatu kemahiran yang baru atau mengukuhkan pemahaman terhadap sesuatu kemahiran yang dipelajari manakala teknik tayang masa sebenar (*real time*) adalah lebih sesuai bagi mempelajari strategi perlawanan atau pun meningkatkan pemahaman terhadap teknik perlakuan sedia ada.

Teknik gerak perlahan ini juga memperlihatkan peningkatan kepada peserta kajian dalam kemahiran lempar cakera dan tukul besi dalam kajian yang telah dilakukan oleh Cheraghidocheshmeh, Darush, dan Mojtaba (2009). Dalam kajian ini gambar gerak perlahan digunakan oleh peserta adalah daripada pakar dalam bidang tersebut. Gambar gerak perlahan sebenarnya memberi peluang kepada atlet bagi melihat dengan teliti setiap pergerakan yang dilakukan oleh pakar. Oleh itu atlet dapat memahami dan membuat pergerakan seakan-akan sama atau hampir sama atau sama dengan perlakuan model tersebut (Trout, 2013; Weir, & Connor, 2009).

Secara keseluruhan didapati bahawa unsur tayangan gerak perlahan (*slow motion*) atau masa sebenar (*real time*) boleh membantu dalam meningkatkan prestasi seseorang atlet di samping memperkemaskan urutan perlakuan daripada mudah kepada yang lebih kompleks.



2.17 *Modeling* dan Tempoh Masa Latihan

Seperti juga teknik imageri, *modeling* juga mempunyai pelbagai pendapat yang tertentu dalam pelaksanaannya bagi meningkatkan prestasi. Tayangan video oleh model pakar adalah salah satu cara dalam memberikan impak kepada tugas spesifik. Di samping itu, penumpuan dan kebolehan atlet bagi mentafsir urutan perlakuan yang paling tepat membolehkan pembelajaran menjadi semakin pantas dan memberikan kesan akhir yang positif.

Boyer et al. (2009) telah menguji kesan ke atas video *modeling* ke atas empat orang peserta gimnastik kanak-kanak perempuan. Pengkajian telah menjalankan intervensi video *modeling* sebanyak tiga kali seminggu dan peserta akan melihat tayang video berdurasi kurang dari seminit. Seperti yang telah diterangkan sebelumnya analisis menunjukkan tidak terdapatnya perbezaan yang signifikan ke atas ke empat-empat peserta. Hegaze et al. (2015) dan Reo dan Mercer (2004) mendapati tempoh masa melihat video *modeling* selama lebih kurang 10 minit adalah memadai. Daripada kajian mereka, tempoh tersebut dapat meningkatkan prestasi. Parson dan Alexander (2012) mengkaji tentang kesan video *modeling* terhadap atlet bola tampar. Peserta dalam kumpulan video *modeling* menggunakan masa kurang lima minit untuk menonton kemahiran rejaman dengan cara pendaratan yang betul. Hasil kajian oleh Parson dan Alexander (2012) mendapati dengan menonton video

selama kurang dari lima minit, prestasi tujuh daripada sepuluh orang peserta telah meningkat dari 47% kepada 69%.

Sementara itu, McCullagh, Law, dan Ste-Marie (2012) menjelaskan dalam catatannya bahawa penggunaan video biasanya bergantung pada kemahiran yang dikaji. Ada kemahiran yang memerlukan tempoh tayang yang agak lama mengecekek dalam bola sepak, hoki dan bola keranjang ada juga yang memerlukan masa yang pendek seperti angkat berat, terjun dan memanah. Secara keseluruhannya mereka mencadangkan masa lebih kurang lima ke 10 minit adalah memadai dan ia adalah bergantung pada kesesuaian kemahiran yang ingin diajar. Kajian dalam permainan yang sama juga dilakukan oleh Zetou, Tzetzis, Vernadakis, dan Kioumourtzoglou (2002) di mana mereka telah membuat perbandingan pada kesan *modeling* terhadap kiu lisan dan video *modeling*. Kajian telah dilakukan dalam kemahiran mengumpan dan servis dalam permainan bola tampar. Intervensi yang dilakukan oleh kumpulan pertama adalah melihat video latihan mengumpan dan servis selama kurang dari lima minit manakala kumpulan kedua membuat *self-modeling*. Intervensi video *modeling* dijalankan selama 16 sesi yakni lapan sesi pada kemahiran mengumpan dan lapan sesi lagi pada kemahiran servis. Selepas sesi ke lapan diadakan pula ujian pasca dan hasil dapatan menunjukkan tidak berlaku peningkatan secara signifikan pada kemahiran servis dan mengumpan tetapi kumpulan video *modeling* menunjukkan konsistensi dalam fasa pengekaln berbanding dengan kumpulan *self-modeling* (Zetou et al., 2002).

2.18 Kesimpulan

Kesimpulannya aplikasi video *modeling* bagi membantu kaedah imageri telah dipraktikkan secara meluas dalam dunia sukan elit dan kebanyakan institut sukan negara. Penyelidikan tentang video *modeling* dan latihan imageri jarang dilakukan dan keputusannya adalah tidak jelas. Mungkin ia bergantung pada kualiti satu-satu kajian tersebut dijalankan (Morris et al., 2005). Video *modeling* mungkin tidak banyak membantu secara keseluruhan peningkatan kemahiran tetapi ia adalah satu teknik yang boleh dijadikan antara penyumbang kepada peningkatan prestasi terutama apabila ia digandingkan dengan teknik imageri. Dari sudut perseptif teorinya, Bandura dengan pembelajaran sosial menyebut bahawa atlet akan berikhtiar untuk menjadi seperti apa yang atlet elit lakukan dan melakukan imageri terhadap perlakuan yang paling tepat untuk meningkatkan prestasi. Gabungan teknik *modeling* daripada pakar dan imageri boleh menjadikan satu-satu kemahiran itu berjaya ditingkatkan.

Apa yang menarik dalam bidang ini adalah bagaimana seseorang jurulatih atau psikologis memilih video untuk dijadikan contoh kepada atlet. Mungkin atlet memilih prestasi akhir yang salah, tanpa memerhatikan keseluruhan prosesnya. Ada kalanya masa yang terbaik untuk memperlihatkan video klip pada seseorang atlet mungkin tidak sama pada atlet yang lain. Masa yang paling sesuai juga adalah satu perkara yang masih tidak jelas. Ada atlet yang sesuai diberikan sebelum pertandingan dan ada atlet di sebaliknya.

Menggunakan video *modeling* membantu memberi faedah kepada imageri begitu juga dengan imageri akan lebih mudah jika pelaksanaan video *modeling* dapat didahulukan (Azizuddin et al. 2015). Ini sebenarnya ada kaitan dengan tahap kemahiran seseorang atlet pada tugas yang spesifik. Ada yang mengatakan bahawa atlet yang berkemahiran lebih mudah untuk menggabungkan informasi yang diterima daripada video.

Secara keseluruhannya, hasil kajian lampau memperlihatkan teori dan amalan imageri dan video modeling mempengaruhi prestasi seseorang atlet. Kajian lampau juga menunjukkan intervensi terhadap atlet menggunakan pendekatan imageri dan modeling ini berupaya untuk mempercepatkan proses peningkatan kemahiran. Perbincangan dalam bab ini telah meneroka kajian-kajian lampau dan teori-teori yang berkaitan bagi memahami aspek imageri dan modeling serta kesannya terhadap prestasi dalam pelbagai bidang kajian.

Hasil literatur menunjukkan penggunaan imageri dan *modeling* dapat membantu atlet dalam membimbing mereka mencapai prestasi terbaik sama ada semasa latihan, pra pertandingan ataupun dalam kejohanan sebenar. Penggunaan secara berterusan didapati dapat memberikan kesan yang sangat positif ke atas prestasi atlet. Hasil kajian juga mendapati penggunaan skrip yang bersesuaian dapat memberikan pemahaman yang jelas terhadap kemahiran yang perlu dilakukan. Persekitaran yang kondusif diperlukan bagi menjalankan proses imageri audio yang berkesan. Ini memainkan peranan penting bagi merangsang kognitif terhadap



stimulus dan respon yang dijelmakan di dalam minda. Penggunaan video sebagai alat bagi memindahkan kemahiran adalah satu mekanisme yang diakui hebat. Pakar yang terlibat di dalam video memberikan motivasi kepada atlet terutama yang bergelar novis bagi mempertingkatkan kemahiran sama seperti model pakar. Terdapat tiga teknik yang sering digunakan bagi memindahkan kemahiran secara tayangan iaitu tayangan kelajuan gerak perlahan (*slow motion*), tayangan kelajuan gerak sebenar (*real time*) dan tayangan kelajuan gerak laju (*fast motion*). Berdasarkan kajian juga gabungan beberapa teknik imageri dan *modeling* merupakan kaedah terbaik bagi meningkatkan prestasi atlet.



Walau bagaimanapun dapat kajian yang dibincangkan dalam bab ini adalah merupakan gabungan di antara teknik imageri dan *modeling*. Kebanyakan kajian dilakukan secara berasingan iaitu menggunakan teknik imageri atau teknik video *modeling* sahaja. Kajian sebelum ini banyak dilakukan bagi menilai prestasi terhadap kesan imageri skrip dan penggunaan maklum balas video. Oleh itu kajian ini menjalankan oleh penyelidik dengan menggabungkan imageri dan *modeling* berserta latihan fizikal terhadap kemahiran *close loop* bagi kajian satu. Kajian sebelum ini juga banyak melibatkan pengujian secara kumpulan yang besar, oleh itu pengkaji menjalankan kajian dua secara *single case multiple baseline across participant* untuk kemahiran *open loop* bagi melihat kemajuan terhadap intervensi imageri dan *modeling* terhadap empat orang atlet ragbi. Hasil kajian ini diharap dapat meningkatkan pengetahuan dan kepentingan latihan mental terutama latihan imageri dan modeling di kalangan atlet terutama bagi menghadapi pertandingan. Keupayaan



dalam melakukan teknik ini terutama sebelum memasuki pertandingan akan memberikan kesan yang sangat positif dalam meningkatkan prestasi.



BAB 3

METODOLOGI DAN ANALISIS KAJIAN 1



3.1 Pengenalan

Bab ini bertujuan untuk menerangkan reka bentuk dan kaedah yang digunakan bagi mengumpul dan menganalisis data. Dalam bab ini turut dimuatkan proses mendapatkan peserta kajian, instrumen, kaedah intervensi, kaedah pengumpulan data, analisis data dan perbincangan prosedur kajian serta analisis kajian.



3.2 Reka Bentuk Kajian 1

Penyelidikan ini adalah berbentuk kajian experimental yang menyiasat kesan latihan imageri dan *modeling* terhadap prestasi atlet dalam sukan ragbi. Ia secara spesifiknya menilai kesan latihan imageri dan video *modeling* berserta latihan fizikal terhadap kemahiran tertutup iaitu *conversion kick* dalam sukan ragbi.

Berdasarkan objektif kajian, penyelidik telah memilih kajian berbentuk ujian pra, intervensi dan ujian pasca untuk mendapatkan keputusan. Prosedur asas yang dipilih adalah melibatkan empat kumpulan iaitu tiga kumpulan intervensi dan satu kumpulan kawalan (K). Tiga kumpulan intervensi tersebut adalah kumpulan imageri audio (I), kumpulan video *modeling* (M) dan kumpulan imageri audio bersama video *modeling* (IM). Kesemua kumpulan juga menjalani latihan fizikal. Dalam kajian ini juga pengkaji menggunakan analisis tatacara perbandingan ujian t dan ujian ANOVA satu hala.

Ini adalah kajian lapangan yang mewujudkan hubungan sebab dan akibat. Bagi kajian seperti ini, pemboleh ubah bebas di manipulasi untuk menilai kesan pada pemboleh ubah bersandar (Fraenkel & Wallen, 2009). Pelaksanaan kesahan dalaman digunakan bagi mengawal perhubungan sebab dan akibat untuk melihat hasil intervensi. Kesahan dalaman adalah merujuk kepada keupayaan membuat inferensi mengenai perhubungan daripada keputusan kajian dan sejauh mana kesan atau

perubahan yang terjadi pada pemboleh ubah bersandar disebabkan semata-mata oleh olahan pemboleh ubah tidak bersandar (Fraenkel & Wallen, 2009).

Kajian telah dijalankan selama empat minggu dan kekerapan intervensi adalah sebanyak tiga kali seminggu (Jadual 3.1). Kajian melibatkan keberkesanan intervensi terhadap prestasi bagi tempoh masa sama seperti ini pernah dijalankan oleh penyelidik lain (e.g. Kuan, 2014; Reiser, Busch, & Munzert, 2011; Krista, 2006).

3.3 Tempat dan Persampelan

Persampelan bermaksud pemilihan suatu kumpulan (orang, institusi, tempat, atau fenomena) yang ingin diselidiki oleh pengkaji. Bagi kajian ini, pemilihan sampel dibuat berdasarkan kaedah persampelan bertujuan. Menurut Fraenkel dan Wallen (2009), Persampelan tujuan merujuk kepada prosedur persampelan iaitu sekumpulan peserta yang mempunyai ciri-ciri tertentu sahaja dipilih sebagai responden kajian berdasarkan pengetahuan dan tujuan khusus penyelidikan pengkaji. Pengkaji telah membuat andaian bahawa pengetahuan subjek dapat digunakan dan sesuai bagi tujuan kajian. Tambahan lagi menurut Mcmillan, (2008) tidak semua reka bentuk kajian memerlukan persampelan secara rawak terutama bagi kajian-kajian yang berbentuk eksperimen dan kajian kualitatif.



Berdasarkan maklumat yang dinyatakan di atas, kaedah persampelan bertujuan dipilih dan digunakan di dalam kajian ini. Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor (SEMASHUR) telah dipilih oleh pengkaji kerana sukan ragbi merupakan sukan pilihan utama mereka. Sukan ragbi juga merupakan etos kepada sekolah ini. Penglibatan atlet sukan ragbi sekolah tersebut merangkumi peringkat daerah, negeri, kelab, kebangsaan dan antarabangsa. Bukan itu sahaja, pencapaian pasukan ragbi sekolah SEMASHUR telah mencapai tahap yang membanggakan apabila berjaya memenangi kejohanan peringkat negeri malah antarabangsa. Penentuan tempat kajian yang sesuai sebenarnya membantu dan memudahkan pengkaji membuat kajian secara lebih sistematik. Mengikut Biklon dan Borgdan (2003), kriteria pemilihan tempat kajian yang ideal dan baik adalah mudah diakses, mempunyai satu situasi yang kaya dengan proses, responden dan struktur yang diminati dan penyelidik dapat membentuk hubungan yang baik dengan responden. Oleh itu, kajian berkualiti dan terjamin dapat dilakukan.

Peserta telah dibahagikan kepada kumpulan mengikut kemahiran *conversion kick* yang diuji semasa ujian pra. Setiap kumpulan terdiri daripada 15 orang. Pemilihan sampel seramai 15 orang dalam satu kumpulan adalah berpandukan saranan oleh Cohen (1988) di mana pengkaji telah menetapkan saiz sampel adalah pada aras power = .75, d = 1.0, [two-tailed] ($\alpha = .05$) yang memerlukan seramai 15 orang peserta. Menurut Fraenkel dan Wallen, (2009); dan McMillan, (2008) bilangan peserta yang seimbang antara kumpulan adalah satu perkara yang penting kerana ia



dapat meningkatkan kesahan dalaman kajian. Manakala menurut McQueen dan Knussen, (2006) jumlah peserta minimum bagi kajian yang berbentuk eksperimen dalam setiap kumpulan adalah seramai 10 orang. Tambahan lagi, menurut Fraenkel dan Wallen, (2009); dan McMillan, (2008), bilangan minimum bagi setiap kumpulan dalam kajian eksperimen adalah seramai 15 orang.

Pemilihan peserta dibuat berdasarkan ujian saringan dengan menggunakan soal selidik *Sport Imagery Ability Measure (SIAM)* yang telah dialih ke dalam Bahasa Malaysia. Soal selidik digunakan ke atas 75 orang ahli kelab ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor. Seramai 60 orang peserta yang mendapat markah antara sederhana ke aras tinggi telah dipilih untuk menjadi peserta dalam kajian ini. Ujian SIAM ini hanyalah berperanan sebagai saringan bagi menguji kebolehan imageri peserta. Oleh itu, peserta yang dipilih adalah dalam kalangan mereka yang mampu untuk melakukan imageri (Watt & Morris, 1998). Ujian ini juga berperanan bagi mengelakkan perbezaan kebolehan imageri dari menjadi elemen yang mengganggu keputusan kajian

Peserta juga telah dipilih berasaskan beberapa kriteria. Antaranya, peserta haruslah bergiat aktif dalam aktiviti kokurikulum sekolah dan tidak pernah mewakili sekolah dalam mana-mana acara sukan ragbi. Kriteria seterusnya ialah peserta mesti menggunakan kaki kanan sebagai kaki dominan dan mempunyai sekurang-kurangnya satu tahun pengalaman menyertai kelab sukan ragbi serta tidak pernah terlibat dalam mana-mana latihan kemahiran psikologi sebelum ini.

Kaedah '*percentile*' digunakan untuk mengagihkan peserta ke dalam kumpulan tertentu. Ia bertujuan untuk mendapatkan pencapaian min yang hampir sama bagi setiap kumpulan. Pembahagian kumpulan adalah berdasarkan pencapaian ujian pra *conversion kick*. Skor disusun daripada markah paling tinggi ke paling rendah. Setiap kumpulan mendapat peserta dari skor tinggi dan rendah secara bergilir-gilir. Cara penyusunan ahli kumpulan mengikut kaedah '*percentile*' membolehkan setiap kumpulan mempunyai ahli yang seimbang pada pelbagai pencapaian sama ada dari skor rendah mahupun skor tinggi.

3.4 Latihan Imageri

Ramai atlet dan jurulatih beranggapan bahawa bagaimana seseorang itu berfikir begitulah cara ia bermain (Olsson et al., 2007). Oleh itu, latihan imageri dan prestasi adalah dua elemen yang mempunyai hubungan asas dalam kajian lampau psikologi sukan.

Kebanyakan atlet melaporkan bahawa prestasi yang ditunjukkan adalah berkaitan dengan gambaran mental yang terbina dalam diri mereka dan ia diaplikasikan semasa latihan ataupun pertandingan (Raiser et al., 2011). Kajian juga menunjukkan apabila seseorang mengimejkan pergerakan, aktiviti otot sebenar juga akan terlibat secara langsung (Raiser et al., 2011; Malouin et al., 2009).

Dalam kajian ini peserta terlebih dahulu diterangkan tentang matlamat, arah tuju dan bagaimana proses imageri dilaksanakan. Latihan imageri audio dijalankan di dalam bilik ragbi yang sunyi. Ini adalah untuk memberi keselesaan dan mengelakkan gangguan semasa proses imageri berlangsung. Semasa proses imageri, peserta melibatkan pelbagai deria sama seperti apa yang terdapat di dalam skrip audio. Imageri yang dihasilkan adalah dalam masa sebenar. Peserta membina kejelasan dan mengawal imej yang dicipta dan fokus terhadap hasil yang dicapai. Pencapaian yang diimagerikan adalah pelaksanaan sempurna dan berjaya. Peserta perlu mengikut jadual latihan imageri yang telah ditetapkan oleh pengkaji (jadual 3.1).

Jadual 3.1

Jadual Latihan dan Intervensi

Kumpulan	Aktiviti	Minggu 1		Minggu 2				Minggu 3			Minggu 4		Aktiviti	
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11		S12
Kawalan (K)	Taklimat dan ujian pra	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	LF	Ujian pasca
Imageri (I)	Taklimat dan ujian pra	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Au + LF	Ujian pasca
Modeling (M)	Taklimat dan ujian pra	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Vi + LF	Ujian pasca
Imageri dan modeling (IM)	Taklimat dan ujian pra	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Au + Vi + LF	Ujian pasca

Nota, S = Sesi, LF = Latihan Fizikal, Au = Audio, Vi = Visual



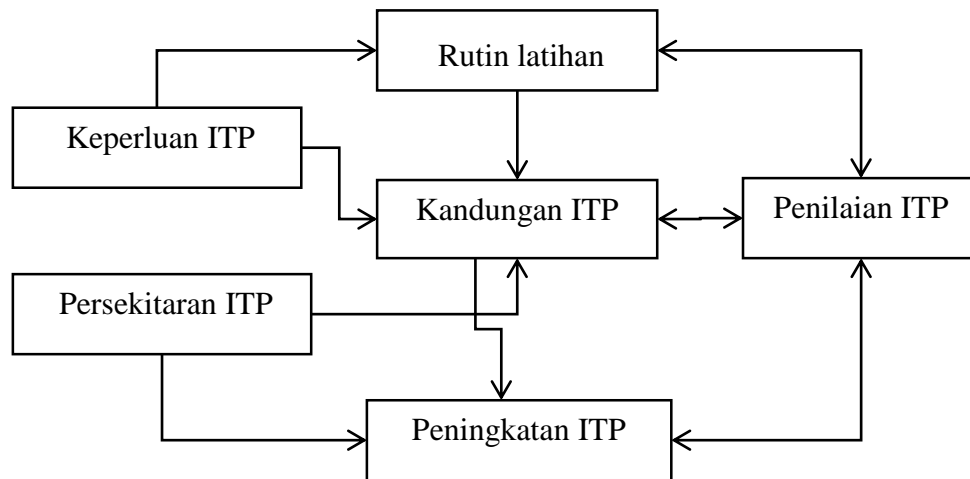
Apabila tamat latihan imageri, pengkaji mendapatkan maklum balas daripada peserta berkaitan dengan latihan yang telah dijalankan. Ini adalah untuk memberi peluang kepada peserta meneroka pengalaman dan memperbaiki kaedah latihan imageri yang dilakukan. Maklum balas telah mewujudkan interaksi dua hala antara pengkaji dengan peserta. Penilaian terhadap pencapaian peserta dilakukan bagi melihat perkembangan prestasi yang telah dicapai.

3.5 *Imagery Training Program (ITP)*



Latihan imageri adalah merupakan kaedah menggunakan pengalaman individu yang sangat bermakna. Oleh itu, program latihan ini hanya menggunakan komponen yang bersesuaian dengan atlet. Program ini mengaplikasikan latihan imageri yang dicadangkan oleh Morris et al. (2005) bagi mempermudah dan menyesuaikan rangka program latihan setiap atlet yang terlibat. Kerangka kerja bagi program latihan imageri (ITP) dibahagikan kepada enam kategori yang mewujudkan keserasian dalam pelaksanaan program.





Rajah 3.1. Model Program Latihan Imageri. Morris et al. (2005).

Enam kerangka tersebut didahului dengan prasyarat bagi ITP iaitu perlunya mengambil kira karakter yang terdapat pada seseorang atlet. Atlet juga dapat memahami dan tahu tugas yang akan dilakukan dalam latihan yang disertainya. Adalah penting bagi peserta yang terlibat dalam program latihan imageri ini memahami bagaimana proses imageri ini berlangsung di samping tahu matlamat dan arah tujuan mereka dalam bidang sukan yang diceburi.

Bagi memenuhi prasyarat ini, peserta kajian dipanggil dan diberi penerangan awal tentang latihan imageri serta bagaimana mereka harus melakukan latihan imageri. Peserta seharusnya faham tentang tujuan kajian yang mana fokus utamanya adalah untuk melihat pencapaian mereka.

Aspek kedua adalah mengenai persekitaran dalam masa menjalani ITP. Keadaan yang bebas dari gangguan dan sunyi diperlukan bagi memudahkan latihan imageri berlangsung. Peserta perlu berasa selesa semasa latihan sedang dijalankan. Latihan ini juga perlu menggabungkan keadaan semasa latihan dan pertandingan bagi menggalakkan motivasi peserta. Atlet digalakkan menggunakan kemahiran imageri ini pada bila-bila masa yang difikirkan sesuai.

Oleh sebab itu, kajian ini memerlukan peserta melakukan latihan imageri di bilik ragbi sekolah. Lokasi yang dipilih berada jauh dari kelas harian dan suasananya adalah sunyi dan tenang. Pintu bilik ragbi juga ditutup bagi mengelakkan gangguan. Peserta melakukan imageri *conversion kick* sebagaimana yang terdapat pada audio yang disediakan.

Aspek ketiga adalah kandungan yang terdapat di dalam ITP, yang membawa maksud latihan imageri seharusnya dapat merangsang perkembangan dalam aspek kejelasan dan kawalan imej bagi peserta. Kejelasan dan kawalan imej ini membantu dalam meningkatkan kebolehan imageri peserta dalam mempercepat proses peningkatan sesuatu kemahiran yang ingin dipelajari. Apa yang penting dalam bahagian ini adalah proses imageri perlu melibatkan semua deria dan penekanan terhadap sensasi kinestetik. Imageri pada tahap ini perlu mengambil kira perspektif secara dalaman dan luaran. Imageri perlu dalam keadaan di mana masa pergerakan adalah dalam keadaan sebenar. Fokus adalah terhadap hasil yang dicapai dengan mengimejkan prestasi yang positif. Skrip pada tahap ini harus mengandungi unsur

stimulus dan tindak balas (Morris et al., 2005). Tambahan lagi, skrip imageri *conversion kick* yang digunakan dalam kajian ini mengambil kira faktor di atas bagi menimbulkan gambaran bahawa peserta sedang berhadapan dengan penonton yang ramai. Peserta dapat melihat suasana persekitaran dan imej tiang gol. Aspek kinestatik yang ditekankan dalam skrip imageri ini adalah aspek persediaan sebelum mengambil tendangan seperti melihat tiang gol, tiga langkah ke belakang, satu langkah ke kiri, membuat larian yang selesa dan fasa akhir iaitu rasakan sentuhan kaki dengan bola (rujuk skrip Lampiran B). Skrip juga mengandungi elemen positif dengan ketiga-tiga percubaan berjaya dilaksanakan dengan sempurna.

Keempat adalah rutin yang perlu ada dalam program latihan imageri. Latihan perlu sistematik dan berkaitan sepenuhnya dengan keseluruhan latihan harian yang diterima. Latihan-latihan yang terlibat sama ada sebelum atau selepas latihan, sebelum atau selepas pertandingan, atau semasa waktu terluang peserta tersebut. Latihan imageri ini akan berlangsung dalam jangka masa kurang dari 15 minit. Latihan imageri bagi kajian ini telah dijalankan tiga kali seminggu secara sistematik iaitu mengikut hari yang ditetapkan. Ia dilaksanakan sebelum latihan fizikal dijalankan. Skrip imageri *conversion kick* kajian ini melibatkan masa lima minit.

Aspek yang kelima adalah peningkatan dalam ITP di mana perlunya menggunakan kiu-kiu tertentu dalam menguruskan proses imageri berkemungkinan daripada aspek visual, pendengaran ataupun imageri itu sendiri. Penggunaan audio dan video boleh digunakan bagi meningkatkan kefahaman peserta dalam proses

imageri. Maklum balas pada setiap sesi penting bagi mewujudkan interaksi dan meningkatkan kefahaman peserta yang mengikuti program imageri.

Bagi kajian ini latihan imageri adalah dalam bentuk audio. Peralatan seperti laptop dan pembesar suara disediakan oleh pengkaji. Peserta mendengar skrip imageri kemudian melakukan imageri mereka sendiri. Apabila selesai setiap sesi, pengkaji berinteraksi dengan peserta mengenai pengalaman imageri yang telah mereka lakukan. Pengkaji juga telah memberi pandangan terhadap apa yang telah dilakukan dalam latihan. Sesi bertukar-tukar pandangan juga dilakukan antara pengkaji dan peserta bagi meningkatkan kefahaman peserta.

Kerangka yang terakhir adalah penilaian terhadap ITP. Penilaian berbentuk lisan ke atas keberkesanan ITP adalah sangat diperlukan. Peserta disarankan menyimpan log aktiviti imageri mereka sendiri. Peserta membuat penilaian sendiri, setiap kali sesi imageri dijalankan.

Maklum balas segera dilakukan sebaik sahaja sesi selesai. Pemerhatian berterusan dijalankan bagi melihat perubahan dalam latihan atau pertandingan. Penilaian keseluruhan program dibuat sama ada setelah selesai setiap fasa ataupun keseluruhan program yang telah dilaksanakan. Setiap kali selepas selesai latihan fizikal, pengkaji telah berbincang dengan kumpulan yang terlibat (I dan IM) untuk mendapatkan maklumat tentang prestasi yang telah mereka jalankan. Melalui interaksi

ini, pengkaji memberi pandangan bagaimana untuk memantapkan perlakuan *conversion kick* peserta.

Skrip imageri *conversion kick* yang telah lengkap, ditunjukkan kepada dua orang jurulatih yang bertaualiah untuk dibuat penilaian dan seterusnya membuat penambahbaikan jika dirasakan perlu. Hasil semakkan jurulatih terhadap skrip imageri *conversion kick*, mereka telah bersetuju dengan membenarkan ia digunakan bagi tujuan kajian yang dijalankan.

3.6 Instrumen Kajian

Imageri dan video *modeling* adalah merupakan dua kaedah latihan psikologi yang telah dibuktikan berjaya meningkatkan kemahiran dan prestasi atlet dalam sukan (Callow & Roberts, 2010, Ram et al., 2007). Apabila menggunakan latihan imageri dan *modeling*, kemahiran dapat dipertingkatkan dan seterusnya diaplikasikan dalam pertandingan sebenar. Bagi menjalani intervensi dan menilai keberkesanan latihan kemahiran psikologi ini, beberapa instrumen telah digunakan. Antaranya adalah seperti soal selidik *Sport Imageri Ability Measure* (SIAM - M) yang telah dialih ke dalam Bahasa Melayu, audio imageri, video *modeling* dan ujian *conversion kick*.



3.6.1 Soal Selidik *Sport Imagery Ability Measure (SIAM - M)*

Soal selidik SIAM yang dibina oleh Watt dan Morris (1998) digunakan bagi mengukur kebolehan imageri peserta. Ia terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian pertama mengandungi maklumat berkaitan dengan maklumat demografi subjek seperti umur, acara sukan yang diminati selain daripada ragbi. Manakala bahagian kedua pula mengandungi satu latihan imageri percubaan dan empat aktiviti imageri yang mana setiap aktiviti mempunyai 12 item. Peserta telah diminta untuk melakukan imageri berdasarkan situasi yang diberi. Masa untuk menggunakan imageri adalah selama 60 saat. Kemudian peserta perlu memberi respon terhadap 12 item yang menjadi asas kepada lima dimensi imageri (kejelasan imej, kawalan imej, kelajuan imej, kemudahan dalam membina imej dan tempoh masa penjanaan imej). SIAM-M juga melibatkan beberapa deria semasa melakukan imageri iaitu visual, audio, kinestatik, rasa, bau dan sentuhan.

Skala soal selidik SIAM-M mempunyai jarak sepanjang 10 cm di mana peserta perlu menandakan (X) pada garisan yang disediakan. Nilai cronbach's alpha bagi soal selidik SIAM-M menunjukkan pada aras baik hingga ke aras sangat baik bagi aspek *internal consistency* dengan koefisien $r = 0.66 - 0.87$ (Watt & Morris, 1998). Soal selidik ini telah dialih bahasa menggunakan Bahasa Malaysia dan dijalankan ujian rintis oleh Nursahaniza, Thariq Khan & Normah (2015). Kaedah uji dan ulang uji mendapati aras kebolehppercayaan setelah dilakukan ujian rintis adalah $r = .78$. Menurut Ahmad Hashim (2014) nilai $r = .78$ adalah berada pada tahap



sederhana tinggi. Ini menunjukkan soal selidik ini sesuai untuk digunakan bagi tujuan kajian yang hendak dilakukan. Rujukan bagi soal selidik SIAM-M yang telah dialih bahasa boleh dilihat di bahagian lampiran A.

Ujian SIAM-M telah ditadbir oleh penyelidik di dewan Budiman Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor. Keadaan dewan yang kondusif dengan penyaman udara dan ruang legar yang luas telah membuatkan pengkaji memilih dewan ini. Situasi ini memberi keselesaan dan suasana yang tenang kepada peserta. Kesemua pintu dewan ditutup semasa ujian saringan ini dijalankan. Kesemua kriteria di atas adalah selari dengan apa yang terdapat di dalam konsep *Imageri Training Program* (ITP) oleh Morris et al. (2005). Semua peserta diberi taklimat terlebih dahulu tentang kajian yang akan dilakukan oleh penyelidik berkaitan imageri dan *modeling*. Taklimat juga merangkumi pendahuluan tentang imageri dan *modeling* dan peranannya dalam meningkatkan prestasi kemahiran yang diingini.

Sebelum ujian SIAM-M dijalankan, peserta diberi ruang untuk melihat contoh soal selidik pada sesi pengenalan iaitu bagaimana situasi digambarkan dan juga bagaimana kaedah penandaan pada garisan jawapan. Peserta diberikan sekali cubaan melakukan latihan imageri. Cubaan ini merangkumi aspek gambaran imej berkaitan dengan aktiviti kecergasan. Latihan ini tidak dikira sebagai pemarkahan. Ia hanyalah sebagai latihan imageri bagi peserta mendapatkan pengalaman sendiri. Terdapat empat sesi imageri yang telah digambarkan oleh peserta iaitu sesi latihan, permulaan yang lewat, perlawanan yang memberikan kejayaan dan suasana perlawanan di

tempat sendiri. Dalam keadaan rehat kesemua peserta bersedia untuk melakukan ujian SIAM-M. Peserta telah diminta untuk membaca satu persatu sesi yang dikehendaki mengikut urutan yang disediakan. Masa untuk menjawab hanyalah 60 saat. Selepas selesai setiap satu sesi, peserta harus menandakan jawapan di dalam borang soal selidik. Setelah keempat-empat sesi selesai dan peserta telah menandakan jawapan dalam masa yang ditetapkan, borang soal selidik dikumpulkan dan disimpan di dalam fail untuk dianalisis.

Watt dan Morris (1998) menjelaskan bahawa bagi penggunaan soal selidik

SIAM boleh disesuaikan mengikut keperluan kajian dan kumpulan sasaran. Oleh itu, dalam kajian ini pengkaji hanya akan menganalisis soal selidik SIAM-M berkaitan dengan kebolehan melihat imej, bagaimana mudahnya imej dilihat, kejelasan imej dan pengawalan imej yang digambarkan. Pada 28 Mei 2016, pengkaji telah berpeluang bersemuka dan berbincang dengan Profesor Tony Morris. Beliau telah memberikan beberapa cadangan tentang item-item yang dipilih dan cara pemarkahan yang sepatutnya diberi. Cadangan yang dikemukakan oleh Profesor Tony Morris adalah supaya pengkaji mentadbir soal selidik seperti biasa dan hanya memilih empat soalan asas daripada soal selidik untuk di uji. Penentuan markah yang dicadangkan adalah berdasarkan perkiraan asas SIAM. Pengkaji telah mengguna pakai cadangan-cadangan tersebut dalam kajian ini. Beliau juga menambah cadangan agar program latihan imageri dan *modeling* yang bakal dilakukan memasukkan elemen-elemen yang terdapat dalam ITP.

3.6.2 Audio Imageri

Skrip imageri bagi kemahiran *conversion kick* disediakan dalam bentuk audio. Audio imageri telah memberi fokus kepada peningkatan dalam perlakuan atau kemahiran *conversion kick*. Kumpulan eksperimen I dan IM menjalani intervensi ini. Setiap skrip mengadaptasi cadangan dari ITP dan *bio-informational* teori Lang's (1977, 1979). Setiap skrip akan mengandungi aspek stimulus dan tindak balas. Aspek stimulus menjelaskan situasi yang diimejkan seperti tiang gol manakala respon pula adalah tindakan daripada situasi tertentu. Selaras dengan model ITP yang dicadangkan oleh Morris et al. (2005) skrip juga merangkumi pelbagai deria seperti visual dan kinestetik, persekitaran seperti semasa latihan dan ketepatan perlakuan seperti sentuhan bola dengan kaki. Semua aspek ini digabungkan untuk meningkatkan kejelasan pada setiap peserta yang terlibat dalam kajian. Senario ini bagi memudahkan mereka melakukan imageri pada perlakuan yang betul dalam melakukan kemahiran *conversion kick*. Menurut William, Cooley, Newell, Weibull dan Cumming (2013) tiada istilah betul atau salah dalam merangka dan menjalankan skrip imageri, ia bersifat fleksibel dan boleh berubah-ubah mengikut kesesuaian atlet. Ia juga memerlukan maklum balas daripada atlet. Skrip imageri bagi kajian ini adalah seperti dalam lampiran B.

3.6.3 Video Modeling

Penggunaan video sepenuhnya dalam peningkatan dan pembelajaran kemahiran, telah lama digunakan mengikut beberapa perspektif termasuklah video sebagai maklum balas segera (Stokes, et al., 2010) dan video sebagai alat untuk latihan *modeling* dan pembelajaran melalui pemerhatian (Caserta & Singer, 2007). Kaedah klip digital video dapat menyediakan ruang yang lebih luas dalam bidang psikologi sukan terutama dalam aspek peningkatan prestasi dan *self-efficacy* (Azizuddin Khan et al., 2015).

Teknologi video telah menjadi alat yang sangat berguna dalam intervensi psikologi. Secara relatifnya dengan kemudahan dan keupayaan digital video, psikologi sukan gunaan mendapati teknik ini boleh meningkatkan prestasi. Ram et al. (2007) dan Nelson, Czech, Joyner, Munkasy dan Lochowetz (2008) menjelaskan video boleh menjadi sesuatu yang sangat berguna dalam aplikasi *modeling* bagi meningkatkan motivasi dan boleh digunakan sebagai bantuan kepada imageri. Video masa kini telah diuji secara intensif dalam latihan dan penilaian pada kemahiran atlet bagi melihat peningkatan prestasi. Atas alasan ini, video telah menjadi semakin popular dalam bidang psikologi sukan. Nelson (2007) juga menjelaskan penggunaan video ditambah dengan teknik visual tertentu dapat meningkatkan prestasi atlet dalam jangka masa yang lebih pantas. Klip video yang telah lengkap akan dipertontonkan kepada dua orang pakar untuk proses penilaian dan juga penambahbaikan jika perlu.

Kajian lain yang menunjukkan video *modeling* dapat meningkatkan urutan perlakuan terhadap prestasi yang hampir berkaitan dengan sukan ragbi adalah seperti kajian yang dilakukan oleh Mulqueen, (2014), Ram et al. (2008), SooHoo et al. (2004). Tujuan utama kajian ini adalah untuk menilai kesan video *modeling* terhadap prestasi *conversion kick* dalam sukan ragbi.

3.6.4 Ujian *Conversion Kick*

Conversion kick adalah salah satu kemahiran sepakan ke arah gol yang penting untuk mendapatkan mata dalam sukan ragbi. Gol dikira apabila bola yang disepak melepasi palang yang berketinggian 3 meter dan tiang di antaranya seluas 5.6 meter (IRB, 2013). Kemahiran ini memerlukan kelajuan dan ketepatan dalam setiap sepakan. Setiap peserta perlu melakukan ujian *conversion kick* yang dikeluarkan oleh Rugby Football Union (RFU). Kawasan tendangan adalah pada tiga posisi yang berbeza iaitu di tengah, sisi kiri dan kanan tiang gol. Keluasan bagi sepakan *conversion kick* di sebelah kiri dan kanan adalah lima meter dan jarak tendangan adalah 15 meter di kawasan tengah dan 20 meter di kawasan sisi (Barrit, 2008) (Lampiran C).

Jadual 3.2

Skor Conversion Kick

Pencapaian	Mata
Bola melepasi palang gol dengan sempurna	5
Bola terkena tiang atau palang dan masuk ke dalam gol	4
Bola terkena tiang atau palang dan tidak masuk ke dalam gol	3
Bola tersasar tetapi melepasi garisan gol	2
Bola tidak melepasi garisan gol	1

Sumber: Modifikasi dari Hardy dan Parffit (1991)

Kesemua peserta melakukan 12 sepakan pada tiga kedudukan *conversion kick* seperti cadangan daripada kajian lepas (Padulo, D'Ottavio, Granatelli, Ruscello, Melchiorri, Migliaccio, Pinna & Concu, 2010). Skor ujian pra dan ujian pasca dicatat untuk dianalisis pada akhir kajian. Skor dikira berpandukan kepada modifikasi penilaian yang dibuat oleh Hardy dan Parffit (1991) (jadual 3.2). Kajian empat minggu ini adalah penilaian terhadap kemahiran tertutup yang dilakukan oleh peserta seperti yang telah dilakukan oleh Reiser et al. (2011).

3.7 Intervensi

Kajian ini melibatkan empat kumpulan. Tiga kumpulan mendapat intervensi dan satu kumpulan sebagai kumpulan kawalan. Penerangan intervensi setiap kumpulan adalah seperti berikut :

3.7.1 Intervensi Latihan Imageri

Sebelum intervensi imageri dijalankan, taklimat diberikan tentang pelaksanaan intervensi kepada semua kumpulan yang terlibat. Ini termasuklah petunjuk asas berpandukan komponen Program Latihan Imageri (ITP) (Morris et al., 2005). Rakaman audio yang telah sempurna disimpan di dalam komputer riba ASUS X452L untuk digunakan semasa proses intervensi. Masa latihan adalah pada sebelah petang. Ini adalah bagi mengelakkan proses intervensi daripada mengganggu waktu pembelajaran peserta.

Semasa intervensi, komputer bimbit ASUS X452L dan pembesar suara luar digunakan untuk memberikan kejelasan pada rakaman suara dan ini secara tidak langsung memberi kemudahan kepada peserta kajian dalam aspek kejelasan sebutan dan penerokaan pengalaman. Peserta mendengar rakaman audio berdurasi lima minit yang telah disediakan dengan teliti. Apabila selesai, peserta diminta untuk membuat latihan imageri berpandukan rakaman audio yang telah didengari tadi. Kesemua peserta melakukan imageri mereka dalam kelajuan masa sebenar (*real time*). Di akhir intervensi imageri, peserta dikehendaki menjalankan latihan fizikal *conversion kick* di padang.

3.7.2 Intervensi Latihan Video *Modeling*

Intervensi video *modeling* bagi kajian ini telah menggunakan model pemain sekolah yang berusia 16 tahun. Pemain ini telah mewakili sekolah dan negeri dalam setiap kejohanan yang disertai dan bertindak sebagai pemain utama yang melakukan *conversion kick*. Aksi rakaman memaparkan kejayaan dalam melakukan *conversion kick*. Video *modeling* ini merangkumi semua urutan perlakuan daripada meletakkan bola di atas tee, mengambil langkah ke belakang, melihat kawasan sasaran gol dan larian untuk melakukan sepakan yang sempurna. Setiap perlakuan dirakam dengan menggunakan dua perakam video SONY HDR-PJ444. Sudut rakaman adalah dari sisi belakang dan sisi depan model (Lampiran D). Rakaman yang telah dibuat telah dimuat turun ke dalam komputer bimbit ASUS X452L untuk dilakukan proses suntingan dan digunakan semasa proses intervensi.

Rakaman yang disunting dirujuk kepada dua pakar bidang iaitu jurulatih ragbi Majlis Sukan Selangor (MSS) yang mempunyai pengalaman lebih daripada 10 tahun dalam sukan ragbi dan memiliki sijil kejurulatihan tahap tiga yang diakui oleh Persatuan Ragbi Malaysia (MRU). Proses ini adalah untuk melihat ketepatan dalam perlakuan model dan kesesuaian untuk dijadikan bahan intervensi. Penggunaan pakar adalah merujuk pada Ericson dan Smith (1991) yang mendefinisikan pakar sebagai mereka yang terlibat dengan sukan yang diceburi secara konsisten selama sepuluh tahun paling minimum, menghasilkan keputusan yang konsisten dan terakhir prestasi

yang dapat disukai dan diikuti. Setelah mendapat persetujuan oleh pakar maka proses seterusnya adalah menjalankan intervensi.

Bagi proses intervensi, kumpulan video *modeling* (M) dan imageri dan video *modeling* (IM) menonton perlakuan penandang elit sekolah yang dipancarkan melalui projektor Toshiba TDP – T45U ke arah skrin disertakan bersama dengan pembesar suara luar. Semua intervensi imageri dan video *modeling* dilakukan di dalam bilik ragbi SEMASHUR. Semua pintu dan tingkap bilik ragbi ini ditutup bagi mewujudkan suasana sunyi dan selesa ketika intervensi dilakukan. Tayangan video yang dipaparkan adalah dalam situasi masa sebenar (*real time*). Setiap video yang dipertontonkan adalah dalam tempoh kurang daripada 10 minit. Tempoh masa video *modeling* ini bersesuaian dengan cadangan Weinberg (2008); dan MacIntyre dan Moran (2007) yang menjelaskan, video modeling berdurasi lima hingga 10 minit dapat membantu meningkatkan prestasi kemahiran atlet. Setelah selesai, peserta diarahkan ke padang ragbi untuk melakukan latihan *conversion kick* sama seperti apa yang telah dipertontonkan.

3.7.3 Intervensi Kumpulan Imageri Audio bersama Video Modeling

Kumpulan ini mendapat dua intervensi yang berbeza. Pertama, mereka mendapat intervensi imageri audio sama seperti apa yang diterangkan dalam kumpulan imageri

audio. Kemudian apabila selesai mendengar rakaman imageri audio, peserta diarahkan untuk menonton video *modeling*. Perlakuan intervensi ini sama seperti yang telah diterangkan dalam kumpulan *modeling*. Apabila selesai kedua-dua intervensi, peserta diarahkan untuk membuat imageri mereka sendiri berdasarkan audio imageri dan video *modeling*. Pengkaji membantu memberi tunjuk ajar dan prosedur yang perlu dilakukan oleh peserta.

3.7.4 Kumpulan Kawalan

Peserta dalam kumpulan kawalan tidak mendapat apa-apa intervensi. Kumpulan ini tidak dibekalkan dengan imageri audio mahupun video *modeling*. Peserta kumpulan ini hanya membuat latihan fizikal *conversion kick* di padang ragbi sebenar. Mereka tidak dibenarkan untuk berada berdekatan dengan bilik ragbi SEMASHUR di mana proses intervensi kumpulan lain dijalankan.

3.8 Kajian Rintis (*Conversion Kick*)

Bagi mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian, satu kajian rintis dijalankan di sebuah sekolah berasrama penuh. Sekolah tersebut telah dikenal pasti



mempunyai ciri-ciri yang sama dengan kajian sebenar. Kajian rintis bagi menguji instrumen penilaian *conversion kick* telah dijalankan di Maktab Rendah Sains Mara Kuala Kubu Baharu melibatkan 15 orang atlet ragbi yang berpengalaman mewakili sekolah dan 15 orang ahli kelab ragbi sekolah (tidak pernah mewakili sekolah) berusia antara 14 dan 15 tahun. Kajian rintis telah dilakukan sebanyak dua kali iaitu pada hari Rabu 27 April dan Sabtu 30 April 2016.

Kajian rintis ke atas instrumen *conversion kick* bertujuan membiasakan penyelidik mentadbir ujian, menganggarkan jumlah masa pengumpulan data, kesesuaian alatan mengikut tujuan dan objektif kajian (Baumgartner & Hensley, 2006). Ia juga dapat membantu menyelesaikan masalah pada kajian sebenar yang bakal dihadapi oleh pengkaji. Permulaan ini juga memberikan kelebihan kepada pengkaji bagi mendapat pengalaman yang sebenar dengan kajian yang akan dilakukan.

3.9 Pengujian Kesahan Konstrak *Conversion Kick*

Sesuatu instrumen yang digunakan bertujuan bagi mengukur dan menilai maklumat yang dikehendaki oleh itu instrumen mestilah mempunyai ciri-ciri kesahan dan kebolehpercayaan. Instrumen sesuatu pengukuran dikatakan sah apabila ia benar-



benar mengukur apa yang sepatutnya diukur. Bagi kajian ini, pengkaji telah membuat ujian rintis bagi menilai kesahan kontrak instrumen yang digunakan.

Pengujian terhadap kesahan kontrak dijalankan ke atas pemain yang mewakili sekolah dengan pemain yang mewakili kelab ragbi sekolah. Analisis ujian t tidak bersandar digunakan bagi membandingkan skor min ujian *conversion kick* antara kedua-dua kumpulan. Dapatan menunjukkan nilai $t(28) = 7.294$, $p = .000$ adalah signifikan. Keputusan ujian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan antara kumpulan mewakili sekolah ($M = 40.33$, $SD = 7.26$) dan kumpulan pelajar mewakili kelab ($M = 22.26$, $SD = 6.26$). Ini menunjukkan prosedur ujian *conversion kick* adalah sah. Pencapaian kesahan kajian ini adalah $\alpha = .83$. Menurut Ahmad Hashim (2014) pekali korelasi kesahan ujian antara .80 ke atas adalah diterima pakai.

3.10 Pengujian Kebolehpercayaan Instrumen *Conversion Kick*

Sesuatu ujian yang dapat memberi keputusan yang konsisten setelah diuji berulang kali adalah mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Ujian yang mempunyai kebolehpercayaan akan menghasilkan data yang stabil dan tepat. Oleh itu, bagi

menjamin kebolehpercayaan ujian, prosedur dan suasana pengujian haruslah sama dalam semua keadaan.

Berdasarkan maklumat di atas, kaedah ujian dan ulang uji digunakan bagi menentukan kebolehpercayaan instrumen bagi kajian ini. Berdasarkan prosedur SPSS, output menunjukkan nilai pekali korelasi di antara ujian *conversion kick* percubaan pertama dan percubaan kedua adalah .84 ($r = .840$, $n = 15$, $p < 0.001$). Menurut Ahmad Hashim (2014) nilai pekali kebolehpercayaan .80 hingga 1.00 adalah tinggi dan .60 hingga .79 adalah sederhana. Oleh itu nilai $r = .84$ yang didapati dalam ujian ini adalah tinggi dan sesuai digunakan bagi kajian yang dijalankan.

3.11 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data perlu mengikut hierarki aturan yang betul sebelum kajian sebenar dapat dijalankan. Ini penting agar kajian yang dilakukan memperoleh kebenaran dari pihak yang berwajib. Penyelidikan yang baik perlulah dilaksanakan dengan terancang dan sistematik.

Bagi proses ini, langkah-langkah bagi pengumpulan data dimulai dengan memohon kebenaran daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD), Kementerian Pendidikan Malaysia. Seterusnya pengkaji

memohon kebenaran bertulis daripada Jabatan Pendidikan Selangor (JPS) untuk dipanjangkan ke sekolah berkenaan. Permohonan juga dibuat kepada Pejabat Pendidikan Daerah bagi membolehkan kajian dibuat di sekolah terpilih. Akhir sekali, permohonan kepada Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor dibuat bagi membolehkan kajian dilakukan di sekolah tersebut (Lampiran E).

Selepas semua kebenaran diperoleh, penyelidik berbincang dengan guru-guru kelab ragbi, jurulatih dan ahli kelab Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor bagi menerangkan tentang kajian dan skop kajian yang bakal dilakukan.

3.12 Prosedur Ujian

Apabila mendapat kebenaran daripada guru penasihat kelab ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor (SEMASHUR), ahli kelab dijemput untuk menyertai kajian ini secara sukarela. Tiada paksaan terhadap peserta. Oleh yang demikian, mereka boleh menarik diri pada bila-bila masa. Pengkaji menerangkan tentang kajian yang dilakukan dan bagaimana pencapaian mereka disukat. Peserta diberi peluang untuk bertanyakan soalan. Mereka yang bersetuju dengan kajian ini dibekalkan dengan borang kebenaran untuk dibaca dan tandatangani (Lampiran F).

Apabila peserta melepasi ujian saringan SIAM - M dan telah dibahagikan ke dalam kumpulan tertentu, peserta diarahkan melakukan ujian *conversion kick* pra.

Bagi memastikan kecederaan dapat dielakkan, peserta diarahkan melakukan pemanasan badan terlebih dahulu. Masa yang diperuntukkan untuk memanaskan badan adalah selama 10 minit sebelum ujian dijalankan. Peserta melakukan sepakan di tempat yang telah ditetapkan dan berusaha melakukan sepakan terbaik dalam setiap percubaan. Selepas sepakan pertama dibuat, peserta mempunyai masa 30 saat untuk membuat sepakan seterusnya. Semua peserta mempunyai empat percubaan di setiap tempat yang ditetapkan untuk *conversion kick*. Setiap peserta diberikan 12 kali cubaan sepakan. Peserta diarahkan memakai pakaian dan kasut ragbi yang sesuai semasa membuat sepakan. Ujian dilakukan secara bergilir-gilir di mana setelah peserta pertama selesai melakukan kesemua *conversion kick* barulah peserta kedua akan membuat ujian tersebut.

Peserta juga dimaklumkan bahawa ujian ini bukanlah pertandingan tetapi mereka perlu melakukan sepakan yang terbaik. Ujian dijalankan di padang ragbi. Perlakuan *conversion kick* peserta telah dirakam dengan menggunakan perakam video SONY HDR-PJ440. Markah pencapaian setiap peserta dicatatkan di dalam borang pemarkahan yang disediakan (Lampiran G) Prestasi peserta dikira melalui skor akhir *conversion kick* mengikut kumpulan masing-masing. Skor yang diberikan adalah berdasarkan kepada jadual 3.2.

Selepas ujian pra selesai dijalankan, proses intervensi bermula keesokan harinya. Pada permulaan sesi intervensi pengkaji akan membantu memberi penerangan pada kumpulan I, kumpulan M dan kumpulan IM tentang prosedur yang

spesifik bagaimana melakukan latihan imageri dan modeling. Peserta digalakkan membuat catatan sendiri setiap kali selesai intervensi dijalankan. Apabila selesai intervensi selama empat minggu, semua peserta melakukan ujian *conversion kick* pasca. Apabila selesai, peserta dikumpulkan untuk diberi taklimat akhir ringkas dan pengkaji mengucapkan terima kasih kepada semua yang terlibat.

3.13 Analisis Data

Penganalisan data dalam kajian ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu demografi peserta dan ujian pra serta ujian pasca. Data ujian pra dan ujian pasca di analisis dengan menggunakan perisian *IBM SPSS Statistics* Version 21 (ujian *t* dan ANOVA). Penganalisan data bagi kajian satu ini dibincangkan seperti di bawah.

Untuk bahagian demografi, peserta diberikan borang maklumat demografi untuk diisi. Borang ini mengandungi maklumat seperti umur, penglibatan dalam sukan lain dan pengalaman. Bagi ujian *conversion kick*, analisis dibuat terhadap skor ujian pra dan skor ujian pasca. Statistik deskriptif seperti skor min, *standard deviation*, skor tertinggi dan skor terendah pada ujian pra dan ujian pasca digunakan bagi menganalisis data prestasi. Analisis *t* berpasangan (*paired sample t-test*) dilakukan bagi membandingkan dapatan kumpulan yang sama pada ujian pra dan ujian pasca. Manakala ujian ANOVA, ujian *Post Hoc* LSD digunakan bagi mengesan

sama ada terdapat perbezaan antara kumpulan dalam pencapaian *conversion kick* bagi ujian pra dan ujian pasca.

3.13.1 Profil Demografi Peserta

Enam puluh ahli kelab ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor antara umur 14 dan 15 tahun telah dipilih untuk dianalisis maklumat demografinya. Tujuan daripada tinjauan demografi ini adalah untuk mengetahui pendedahan yang telah diterima oleh peserta sama ada pernah terlibat dengan mana-mana intervensi latihan psikologi sebelum ini. Kesemua peserta melaporkan bahawa mereka tidak pernah menjalani mana-mana latihan psikologi.

Kumpulan kawalan (K) mengandungi seramai lapan (27%) orang peserta daripada kumpulan 14 tahun manakala tujuh (23%) peserta adalah daripada mereka yang berumur 15 tahun. Kumpulan I mempunyai seramai lima peserta (16%) adalah berumur 14 tahun dan 10 (34%) peserta berumur 15 tahun. Kumpulan M pula mengandungi seramai sembilan (30%) peserta berusia 14 tahun manakala peserta berumur 15 tahun adalah seramai enam peserta (20%). Kumpulan intervensi yang terakhir iaitu IM mempunyai seramai 8 (27%) peserta berumur 14 tahun manakala tujuh peserta (23%) adalah peserta berusia 15 tahun.

3.13.2 Analisis pencapaian ujian *Sport Imagery Ability Measure (SIAM - M)*

Ujian SIAM – M dijalankan untuk melihat tahap kebolehan imageri peserta dan sebagai saringan pemilihan peserta dibuat. Ia merangkumi beberapa dimensi imageri dan melibatkan beberapa deria semasa proses imageri. Peserta yang melepasi tahap kompetensi layak untuk menjadi peserta kajian secara sukarela.

Jadual 3.3

Pencapaian Sport Imagery Ability Measure (SIAM - M)

Gred Pencapaian SIAM	Bil. Peserta	Peratus(%)
Lebih dari 60	65	87
Kurang dari 60	10	13
Jumlah	75	100

Berdasarkan jadual 3.3, analisis menunjukkan seramai 65 daripada 75 peserta telah mendapat skor lebih daripada 60. Sepuluh peserta gagal untuk melepasi ujian saringan SIAM dan daripada 65 peserta yang lulus tiga peserta telah menarik diri untuk terlibat dengan kajian yang dijalankan. Pengkaji memilih hanya 60 orang peserta untuk menjadi peserta kajian daripada 62 orang yang bersetuju secara sukarela. Pencapaian markah 60 daripada 160 ini dikira berdasarkan perkiraan yang sama digunakan oleh Watt dan Morris (1998). Bagi ujian saringan *Sport Imagery Ability Measure (SIAM - M)* markah bagi lulus adalah 150 daripada 400 yang mewakili 37.5%. Oleh itu, bagi

ujian ini 37.5% daripada 160 adalah bersamaan 60. Maka pencapaian markah 60 adalah menandakan kebolehan imageri peserta melepasi tahap yang diperlukan dalam kajian ini.

3.13.3 Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, *Modeling* dan Imageri Bersama *Modeling* terhadap Pencapaian pada Ujian Pra dan Ujian Pasca.

Ujian pra dan ujian pasca dijalankan bagi membandingkan min pencapaian peserta dalam kemahiran *conversion kick*. Bagi mendapatkan keputusan daripada perbandingan ini, ujian t tidak bersandar digunakan untuk melihat perbezaan dapatan ujian pra dan ujian pasca sama ada terdapat perbezaan yang signifikan ataupun tidak signifikan.

Jadual 3.4

Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, Modeling dan Imageri Bersama Modeling pada Ujian Pra dan Pasca.(Ujian t)

Kumpulan	Min Ujian pra	Sisihan Piawai (SD)	Min Ujian pasca	Sisihan Piawai (SD)	Kesignifikanan
Kawalan (K)	28.00	10.35	28.33	8.41	.824
Imageri (I)	27.73	9.83	30.13	9.89	.054
Modeling (M)	27.40	9.01	37.33	8.23	.001*
Imageri dan modeling (IM)	26.80	8.24	38.80	8.61	.001*

*Signifikan pada aras $P < .05$.

Analisis ujian t sampel tidak bersandar digunakan bagi membandingkan skor min ujian *conversion kick* bagi setiap kumpulan. Bagi kumpulan K nilai $t(14) = -0.26$, $p = .824$ adalah tidak signifikan. Keputusan ujian menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min *conversion kick* pada percubaan pertama ($M = 28.00$, $SD = 10.35$) dengan percubaan kedua ($M = 28.33$, $SD = 8.41$).

Bagi kumpulan I, dapatan skor ujian pra ialah ($M = 27.73$, $SD = 9.83$) manakala skor ujian pasca adalah ($M = 30.13$, $SD = 9.89$), nilai $t(14) = -2.10$, $p = .05$. Hasil dapatan ini menunjukkan nilai yang tidak signifikan. Namun terdapat peningkatan dalam pencapaian min keseluruhan kumpulan.

Kumpulan M, pencapaian skor ujian pra adalah ($M = 27.40$, $SD = 9.41$) manakala skor ujian pasca adalah ($M = 37.33$, $SD = 8.33$). Nilai $t(14) = -5.17$, $p = .001$ adalah signifikan. Oleh itu, keputusan analisa menunjukkan terdapat perubahan dalam skor min antara percubaan pertama dan kedua.

Dapatan kajian bagi kumpulan terakhir iaitu kumpulan IM menunjukkan nilai $t(14) = -8.71$, $p = .001$ adalah signifikan. Keputusan ujian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min *conversion kick* percubaan pertama ($M = 26.80$, $SD = 8.24$) dengan percubaan kedua ($M = 38.80$, $SD = 8.61$).

Secara keseluruhannya didapati bahawa kumpulan K dan kumpulan I tidak mencapai tahap signifikan. Walaupun kumpulan I mendapat intervensi (imageri

audio) tetapi tahap min pencapaian keseluruhan kumpulan masih tidak menunjukkan kesan yang signifikan. Manakala kumpulan intervensi M dan IM menunjukkan peningkatan dalam pencapaian dan perubahan dalam ujian pra dan ujian pasca. Nilai ini juga menunjukkan nilai signifikan. Didapati proses *modeling* dapat membantu kedua-dua kumpulan ini meningkatkan pencapaian *conversion kick* dalam masa empat minggu. Gabungan latihan imageri, dibantu dengan pengukuhan *modeling* dapat memberikan impak yang paling berkesan dalam kajian ini.

3.13.4 Ujian *Homogeneity of Variances*

Analisis Anova sehala dijalankan bagi mengenal pasti perbezaan pencapaian antara kumpulan yang terlibat dalam kajian ini. *Test of homogeneity of variances* dijalankan terlebih dahulu bagi melihat kesan *Lavene's test for homogeneity of variances*. Keputusan ujian Levene, iaitu $F(3, 56) = .60, p = .614$ menunjukkan ia adalah tidak signifikan ($p > .05$). Ini menunjukkan bahawa nilai varians variabel bersandar dalam setiap kumpulan responden kajian adalah hampir sama. Menurut Ahmad Hashim (2014) jika nilai signifikan *Lavene's test* adalah besar daripada .05 ini bermakna varian adalah seragam dan mematuhi syarat ujian ANOVA.

3.13.5 Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, *Modeling* dan Imageri bersama *Modeling* terhadap Pencapaian antara Kumpulan.

Bagi mendapatkan perbezaan kesan di antara kumpulan dan melihat berapakah nilai kesan perbezaan yang terdapat di antara kumpulan maka ujian ANOVA dijalankan.

Jadual 3.5

Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, Modeling dan Imageri bersama Modeling terhadap Pencapaian antara Kumpulan.

	Jum. Kuasa Dua	Darjah kebebasan	Min kuasa Dua	F	Nilai <i>p</i>	Partial Eta Squared
Antara kumpulan	1210.850	3	403.617	5.195	.003	.218
Dalam kumpulan	4350.800	56	77.693			
Jumlah	5561.650	59				

Keputusan ujian ANOVA mendapati, bahawa perbezaan pencapaian *conversion kick* antara keempat-empat kumpulan adalah signifikan secara keseluruhan di mana [$F(3, 56) = 5.20, p < .05, \text{partial } \eta^2 = .22$], maka pengkaji membuat keputusan bahawa terdapat perbezaan min pencapaian antara kumpulan yang terlibat dalam kajian ini.

3.13.6 Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, *Modeling* dan Imageri bersama *Modeling* terhadap Pencapaian antara Kumpulan (*Post Hoc*)

Bagi mendapatkan jawapan yang lebih jelas tentang keberkesanan intervensi yang telah diaplikasikan terhadap setiap kumpulan, maka ujian perbandingan antara kumpulan (*Pairwise comparisons*) digunakan. Ini membolehkan perbandingan setiap kumpulan dijalankan bagi melihat perbezaan pencapaian yang telah dicapai.

Jadual 3.6

Perbezaan Kesan Latihan Fizikal, Imageri, *Modeling* dan Imageri bersama *Modeling* antara Kumpulan.(ANOVA)

Kumpulan (I)	Kumpulan (J)	Min (I)	Min (J)	Perbezaan Min (I-J)	kesignifikanan
IM	K	38.80	28.33	10.47	0.01*
IM	I	38.80	30.13	8.67	0.04*
IM	M	38.80	37.33	1.47	0.96
M	I	37.33	30.13	7.20	0.12
M	K	37.33	28.33	9.00	0.03*
I	K	30.13	28.33	1.80	0.94

*. Signifikan pada aras $P < .05$

Berdasarkan analisis jadual 3.5 didapati, pencapaian min bagi kumpulan IM adalah $M = 38.80$ manakala pencapaian min bagi kumpulan K adalah $M = 28.33$. Oleh itu, perbandingan pasangan (*pairwise Comparisons*) dengan menggunakan kaedah *Post*

Hoc LSD menunjukkan nilai min pencapaian *conversion kick* antara kumpulan IM berbanding dengan kumpulan K sahaja telah mencapai (perbezaan min = 10.47, $p < .05$). Ini menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan pada pencapaian antara kedua-dua kumpulan.

Perbandingan kedua antara kumpulan IM dengan kumpulan I menunjukkan pencapaian min *conversion kick* kumpulan IM adalah $M = 38.80$ manakala pencapaian min kumpulan I adalah $M = 30.13$. Maka (perbezaan min = 8.67, $p < .05$) menjelaskan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap pencapaian kedua-dua kumpulan ini.

Manakala bagi kumpulan IM dengan kumpulan M, menunjukkan bahawa pencapaian min kumpulan IM adalah $M = 38.80$ dan kumpulan M adalah $M = 37.33$. Oleh itu nilai (perbezaan min = 1.46, $p > .05$) menjelaskan tidak terdapatnya perbezaan yang signifikan terhadap kedua-dua kumpulan ini.

Perbandingan kumpulan M dengan I menunjukkan nilai pencapaian min kumpulan M adalah $M = 37.33$ manakala kumpulan I adalah $M = 30.13$. Analisis ANOVA menunjukkan bahawa (perbezaan min = 7.20, $p < .05$) adalah tidak terdapatnya perubahan yang signifikan pada perbandingan antara dua kumpulan ini.

Sementara itu, perbandingan antara kumpulan M dengan kumpulan K mendapati (perbezaan min = 9.00, $p < .05$) di mana min pencapaian kumpulan M

adalah $M = 37.33$ manakala min pencapaian kumpulan K adalah $M = 28.33$. Ini jelas menunjukkan terdapatnya perubahan yang signifikan terhadap kumpulan perbandingan ini.

Akhir sekali, perbandingan antara kumpulan I dengan kumpulan K, didapati skor (perbezaan min = 1.80, $p > .05$) di mana pencapaian min kumpulan I adalah $M = 30.13$ manakala pencapaian min kumpulan K adalah $M = 28.33$. Dapatan ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kedua-dua kumpulan ini.

3.14 Rumusan

Terdapat empat kumpulan yang terlibat dalam analisis perbandingan antara kumpulan. Ia terdiri daripada kumpulan Imageri bersama *modeling* (IM), kumpulan modeling (M), kumpulan imageri (I) dan kumpulan kawalan (K). Kumpulan IM, M, dan I adalah kumpulan yang terlibat dengan program intervensi manakala kumpulan K adalah kumpulan kawalan yang hanya melakukan rutin latihan fizikal.

Daripada analisis yang telah diperoleh didapati bahawa kumpulan IM mempunyai pencapaian *conversion kick* yang tidak signifikan apabila dibandingkan dengan kumpulan M. Namun, terdapat perbezaan yang signifikan apabila dibandingkan dengan kumpulan I dan kumpulan K.

Pada masa yang sama kumpulan M pula didapati tidak mempunyai perbezaan yang signifikan dengan kumpulan I dan kumpulan IM. Namun kumpulan ini mempunyai perbezaan yang signifikan jika dibandingkan dengan kumpulan K.

Bagi kumpulan I, kumpulan ini telah mencatatkan keputusan yang tidak signifikan apabila dibandingkan dengan kumpulan K dan kumpulan M. Apabila perbandingan dilakukan dengan kumpulan IM, data menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan.

Sementara itu bagi kumpulan K pula, analisis menunjukkan kumpulan ini mencatatkan perbezaan yang tidak signifikan dengan kumpulan I tetapi ia mempunyai perbezaan yang signifikan apabila dibandingkan dengan kumpulan M dan kumpulan IM.

Apa yang dapat diperhatikan dalam analisis kajian ini ialah hanya kumpulan IM yang mampu untuk mendapat dua perbezaan yang signifikan jika dibandingkan dengan kumpulan I dan kumpulan K. Manakala kumpulan intervensi M dan I hanya memperoleh satu perbezaan yang signifikan.

Peningkatan pencapaian min dalam ujian pasca terhadap kumpulan intervensi terutama IM dan M memperlihatkan bahawa latihan ini sesuai digunakan terhadap peserta bagi meningkatkan kemahiran tertutup dalam jangka masa pendek. Walaupun kumpulan I tidak menunjukkan perubahan yang signifikan jika dibandingkan dengan

kumpulan K tetapi ujian t menunjukkan bahawa dalam masa empat minggu ia mampu untuk mengubah min pencapaian kumpulan tersebut. Pembaharuan dalam proses meningkatkan prestasi ini memberikan satu keputusan yang positif terhadap pencapaian.

3.15 Perbincangan Dapatan Kajian 1

Dapatan utama bagi kajian ini adalah untuk menilai kesan latihan psikologi iaitu latihan imageri dan *modeling* terhadap prestasi sukan pada kemahiran *conversion kick* ahli kelab ragbi Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor. Intervensi selama empat minggu dengan kekerapan tiga kali seminggu telah dijalankan oleh kumpulan intervensi iaitu I, M dan IM bagi melihat pencapaian setiap kumpulan. Kaedah ujian pra, intervensi dan ujian pasca digunakan sebagai penilaian untuk melihat pencapaian setiap kumpulan.

Kaedah imageri audio dan rakan sebagai model digunakan bagi melengkapkan intervensi. Kaedah latihan imageri audio ini adalah berbentuk situasi terhadap *conversion kick* dari awal hingga akhir perlakuan dan situasi. Rakaman audio yang diperdengarkan menunjukkan kesempurnaan dan kejayaan terhadap pelaksanaan *conversion kick*. Kaedah video *modeling* pula menunjukkan model rakan yang mewakili sekolah dalam acara ragbi. Perlakuan yang dipamer memperlihatkan kaedah

tendangan yang betul dan sempurna dalam *conversion kick*. Semasa ujian pra, peserta melakukan ujian *conversion kick* dan pencapaian direkodkan di dalam borang yang disediakan (Lampiran G). Intervensi dijalankan sebelum semua peserta melakukan latihan di padang ragbi sebenar. Akhirnya ujian pasca dilakukan bagi menilai pencapaian *conversion kick* setiap kumpulan.

3.15.1 Latihan Fizikal (Kumpulan Kawalan)

Kajian 1 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kumpulan K. Perubahan min yang diperoleh tidak menunjukkan perubahan yang ketara. Dapatan ini adalah selari dengan kebanyakan kajian yang menggunakan latihan fizikal sebagai kumpulan kawalan seperti Gurupreet et al. (2014), Robin et al.(2007) dan Hayes et al. (2007). Pembelajaran kemahiran memerlukan tunjuk ajar yang berkesan, tanpa visual dan imageri pelaksanaan teknik yang tepat gagal dilakukan. Menurut Hackfort et al. (2005) latihan tubi kemahiran adalah penting dalam peningkatan atlet tetapi dalam masa yang sama aspek mental perlu diberikan penekanan supaya ia lebih meningkatkan potensi secara menyeluruh. Pendapat ini seiring dengan pendapat Burton dan Raedeke, (2008) yang menjelaskan bahawa seseorang atlet atau jurulatih harus tahu mempelbagaikan kaedah latihan psikologi di samping latihan fizikal untuk membantu mempercepatkan peningkatan prestasi.

Apa yang dapat disimpulkan adalah latihan fizikal memerlukan kaedah latihan psikologi bagi mempercepatkan peningkatan kemahiran. Smith et al. (2007); Bell dan Thompson, (2007); Morris et al. (2005) menjelaskan bahawa latihan psikologi terbukti mampu untuk meningkatkan prestasi peserta berbanding dengan hanya melakukan rutin latihan fizikal sahaja. Sementara itu, menurut Gaggioli et al. (2013) dalam kajiannya mendapati kombinasi latihan mental dan latihan fizikal berjaya membantu pesertanya meningkatkan prestasi dalam aspek kemahiran tertutup.

3.15.2 Intervensi Imageri Audio (I)

Keputusan ujian t menunjukkan bahawa intervensi imageri yang digunakan terhadap kemahiran tertutup iaitu *conversion kick* adalah tidak signifikan terhadap kumpulan K dan I. Dapatan ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dijalankan oleh Gurupreet et al. (2014) yang mendapati intervensi imageri tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap kumpulan kawalan dan rawatan. Bagi kajian ini, peserta kelab ragbi sekolah berkemungkinan memerlukan masa yang lebih panjang untuk mempelajari kemahiran *conversion kick*. Ini bermakna latihan imageri audio sebanyak tiga kali seminggu adalah tidak memadai untuk menguasai kemahiran *conversion kick*. Gurupreet et al. (2014) berpendapat dan mencadangkan bahawa bagi kemahiran yang sukar ia memerlukan masa yang lama untuk kemahiran tersebut dikuasai.



Oleh itu, untuk membina dan meningkatkan prestasi yang baik, atlet dicadangkan menggunakan latihan imageri dan latihan fizikal secara berterusan dan sistematik kerana peningkatan tidak berlaku secara mendadak (Malouff et al. 2010; Mamassis & Doganis, 2004). Secara khususnya bagi meningkatkan kemahiran menggunakan teknik imageri ini, ia perlu disertakan dengan latihan yang berterusan kerana imageri dapat membantu merangsang otot dalam melakukan urutan perlakuan yang tepat. Peserta yang tidak mempunyai kemahiran awal pula agak sukar untuk dibantu dengan latihan psikologi imageri bagi jangka masa pendek. Dapatan kajian dalam aspek imageri ini menampakkan perbezaan yang selalu dicapai oleh pengkaji-pengkaji sebelum ini. Boleh juga disimpulkan bahawa peserta dari kelab ragbi sekolah ini tidak mencapai tahap signifikan berkemungkinan kerana kekurangan pengalaman. Ini selari dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Gregg dan Hall (2005) serta Silbernagel et al. (2007) mendapati aspek pengalaman adalah aspek penting dalam menjana dan mengawal imej yang diperlukan.

Walau bagaimana pun pengalaman selama empat minggu ini dilihat dapat meningkatkan min pencapaian *conversion kick* mereka. Peningkatan ini sama dengan teori yang diperkenalkan oleh Jacobson (1930). Antara usulnya, imageri dapat meningkatkan aktiviti *neuromuscular* dan memudahkan tubuh badan seseorang memahami kemahiran yang dipelajari. Secara tidak langsung otak akan menghantar satu isyarat elektrik lemah kepada otot sama seperti ketika kita melakukan aktiviti



fizikal. Jacobson (1930) juga mengatakan apabila atlet melakukan latihan mental, seolah-olah meniru corak pergerakan kemahiran yang sebenar.

Kebanyakan kajian yang dijalankan sebelum ini adalah menggunakan atlet elit dalam melakukan imageri. Semestinya atlet ini mempunyai banyak pengalaman dan mudah untuk melakukan imageri berbanding dengan ahli kelab yang kurang berpengalaman dalam melakukan aksi. Jordet (2005) telah membuat kesimpulan bahawa atlet elit akan lebih mudah melakukan imageri bagi meningkatkan prestasi kerana pengalaman yang banyak telah mereka lalui.

Oleh itu, kesimpulan yang boleh dibuat adalah perlunya latihan imageri ini disertakan dengan pengalaman agar ia boleh meningkatkan pencapaian tetapi dalam kecekapan yang berbeza.

3.15.3 Intervensi *Modeling* (M)

Bagi kumpulan M, dapatan menunjukkan terdapatnya perbezaan signifikan terhadap pencapaian pada ujian pra dan ujian pasca. Dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian yang telah dijalankan oleh Caserta dan Singer (2007) dan Hayes et al. (2007) yang mendapati teknik *modeling* berjaya meningkatkan kemahiran dalam sukan yang dikaji. Konsep peniruan yang dinyatakan oleh Bandura berjaya membuat peserta bertambah yakin dalam melakukan aksi *conversion kick*. Konsep rakan

sebagai model adalah suatu yang jarang digunakan. Kebanyakan pengkaji menggunakan model pakar untuk membuat perlakuan yang terbaik untuk dijadikan sebagai contoh. Dalam kajian ini, model rakan telah didapati membantu meningkatkan keyakinan diri seperti dijelaskan William et al, (2015) dalam kajian mereka. Peserta berasa selesa dan bermotivasi untuk melakukan aksi terbaik apabila rakan yang mereka kenali menunjukkan aksi sebenar dengan jayanya (Moreno et al., 2008).

Apa yang dapat diperhatikan adalah peserta mempunyai hubungan yang kuat terhadap rakan yang terlibat sebagai model. Model rakan yang sentiasa diberi penghargaan oleh pihak sekolah terhadap kejayaan yang telah dicapai dalam sukan ragbi di hadapan semua pelajar jelas merupakan aspek penting dalam pemilihan model dan berjaya memotivasikan peserta. Aspek ini jelas apabila kumpulan ini sangat berminat menonton intervensi video yang disediakan dan bersungguh-sungguh dalam mempelajari kemahiran *conversion kick*.

Ada juga kajian lepas yang menggunakan rakan sebagai model (O et al., 2015; Moreno, et al., 2008). Penggunaan rakan sepelatih telah digunakan sebagai satu alternatif untuk membantu memperbaiki aksi perlakuan rakan mereka. Oleh itu dalam aspek ini atlet bukan sahaja memperbetulkan perlakuan yang salah tetapi juga telah membangkitkan perasaan teruja dan kagum terhadap model. Senario ini adalah positif kerana pengkaji berasakan bahawa elemen kebanggaan adalah antara elemen penting yang dapat menarik minat seseorang peserta untuk meningkatkan prestasi.

3.15.4 Intervensi Imageri bersama *Modeling* (IM)

Dapatan kajian bagi kumpulan imageri bersama *modeling* menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap pencapaian *conversion kick*. Ujian pra dan ujian pasca yang dijalankan telah menunjukkan perbezaan min yang sangat jelas. Gabungan dua latihan psikologi ini sebenarnya dapat membantu peserta dalam membina lebih kefahaman terhadap urutan perlakuan yang betul dalam melakukan kemahiran *conversion kick*. Gabungan seperti ini kurang digunakan oleh pengkaji terdahulu, situasi ini seperti yang dijelaskan oleh Morris et al. (2005) bahawa kajian yang menggabungkan teknik imageri dan *modeling* kurang dilakukan oleh kerana itu, hasil daripada teknik gabungan ini adalah tidak jelas. Dapat ini adalah selari dengan kajian yang pernah dilakukan oleh Caserta dan Singer (2007) yang mendapati terdapatnya perbezaan yang signifikan terhadap peserta yang dikaji. Caserta dan Singer (2007) menjelaskan bahawa dengan mempelajari respon terhadap sesuatu situasi melalui video *modeling* dan imageri, maka respon terhadap pembelajaran tersebut secara tidak langsung akan turut meningkat. Ini membenarkan apa yang diperkatakan oleh Bandura (1982) bahawa peniruan dan pengulangan memberikan faedah kepada atlet yang ingin berjaya. Pengkaji berpendapat apabila peserta melakukan imageri, sebenarnya ia merangsang saraf untuk turut melakukan perkara yang sama. Peneguhan dibuat apabila peserta melihat video aksi urutan perlakuan yang tepat. Kombinasi ini mempercepatkan proses pembelajaran dan meningkatkan keyakinan diri peserta.

Kajian yang dilakukan oleh SooHoo et al, (2004), Ram dan McChullagh (2003) mendapati peserta lebih memilih *modeling* sebagai intervensi terbaik. Ini disokong dengan kajian yang dilakukan oleh Ram, et al. (2007) yang menjelaskan bahawa video *modeling* merupakan kaedah lebih baik daripada imageri. Dapatan kajian ini membuktikan bahawa teknik *modeling* adalah lebih berkesan daripada imageri apabila atlet atau peserta yang terbabit tidak mempunyai kemahiran asas yang bagus.

3.15.5 Perbezaan antara Intervensi

Analisis ANOVA dijalankan bagi membandingkan keempat-empat kumpulan yang terlibat. Daripada analisis tersebut didapati bahawa kumpulan K adalah kumpulan yang mempunyai pengaruh yang paling lemah terhadap pencapaian berbanding dengan kumpulan intervensi. Kumpulan K apabila dibandingkan dengan kumpulan I, analisis menunjukkan dapatan pencapaian adalah tidak signifikan tetapi min pencapaian kumpulan I adalah lebih baik berbanding dengan kumpulan K. Apabila kumpulan K dibandingkan dengan kumpulan M dan kumpulan IM, dapatan menunjukkan terdapatnya perbezaan yang signifikan terhadap pencapaian *conversion kick*. Analisis juga menunjukkan bahawa kumpulan K tidak menunjukkan perubahan dalam min skor yang dicapai. Dapatan ini selari dengan keputusan yang diperolehi oleh Choudhury et al. (2007) yang menjelaskan bahawa penggunaan latihan fizikal

sahaja tidak mampu untuk meningkatkan prestasi secara keseluruhan. Ia perlu ditambah dengan latihan mental bagi mendapatkan peningkatan yang lebih cepat.

Sementara itu, bagi kumpulan I apabila dibandingkan dengan kumpulan M analisis menunjukkan keputusan yang tidak signifikan. Walaubagaimana pun pencapaian min kumpulan M adalah lebih baik daripada pencapaian kumpulan I. Perbezaan min bagi kedua-dua kumpulan adalah 7.20. Ini menunjukkan intervensi kumpulan M adalah lebih baik berbanding dengan kumpulan I. Sementara itu apabila perbandingan dilakukan diantara kumpulan I dengan kumpulan IM, keputusan menunjukkan bahawa terdapatnya perbezaan yang signifikan. Dapatan ini memberi gambaran bahawa intervensi IM adalah lebih baik daripada kumpulan I. Bagi sesetengah psikologis, mereka berpendapat penggunaan imageri sahaja tidak memberi kesan yang memberangsangkan (Holmes & Calmels 2008, 2011). Sementara itu, Lotze dan Halsband (2006) mencadangkan agar latihan imageri digunakan pada tahap pengekalan, di mana latihan imageri berkemungkinan boleh membantu meningkatkan prestasi secara signifikan. Mereka juga menegaskan bahawa latihan imageri digabungkan dengan latihan fizikal adalah lebih efektif berbanding dengan mengamalkan latihan fizikal sahaja. Kenyataan ini turut disokong oleh Gregg et al. (2011) dan Morris et al. (2005) juga menjelaskan bahawa kebanyakan kajian lepas secara amnya membuktikan bahawa latihan imageri mempunyai faedah dalam meningkatkan prestasi sukan.

Bagi perbandingan diantara kumpulan M dengan kumpulan IM, analisis menunjukkan dapatan bagi kedua-dua kumpulan ini adalah tidak signifikan. Akan tetapi dari segi pencapaian min, kumpulan IM menunjukkan pencapaian min yang lebih baik daripada kumpulan M. Oleh itu boleh disimpulkan bahawa intervensi IM adalah lebih baik daripada M. Kenyataan-kenyataan pengkaji seperti Luiselli et al, (2011); Stokes et al. (2010); dan Ram et al. (2007) menunjukkan bahawa latihan *modeling* dapat meningkatkan prestasi atlet. Mulqueen (2014) juga menyokong kenyataan di atas dengan menyatakan bahawa teknik modeling telah memberikan kesan yang positif terhadap latihan yang dijalankan dengan peningkatan sebanyak 17% daripada latihan biasa.

Secara keseluruhannya bolehlah disimpulkan bahawa dari segi pencapaian prestasi *conversion kick*, kumpulan K adalah kumpulan yang mempunyai pengaruh yang paling lemah. Diikuti dengan kumpulan I, kumpulan M. Data menunjukkan bahawa kumpulan IM adalah kumpulan yang paling berkesan dalam meningkatkan prestasi *conversion kick* bagi jangka masa pendek iaitu empat minggu.

3.15.6 Pengalaman Peserta

Secara keseluruhannya, peserta mendapat pengalaman selama empat minggu semasa intervensi dijalankan. Bagi kumpulan audio imageri dan video *modeling*, pengalaman mendengar rakaman audio mahupun melihat video bagi meningkatkan kemahiran

tertutup merupakan sesuatu yang menarik dan baharu bagi mereka. Secara puratanya kumpulan ini dapat meningkatkan min pencapaian pada ujian pasca. Penggunaan alatan moden ini memberikan kelebihan dari aspek teknik perlakuan yang paling tepat. Menonton video sebenarnya memberikan pengalaman yang menggemirakan dan tidak membosankan. Kajian lepas juga menyimpulkan bahawa model video dan maklum balas video boleh mempercepat satu-satu kemahiran yang diperlukan oleh seseorang atlet (Harle & Vickers, 2001; Hazen et al., 1990).

Pengalaman yang positif dapat membina kepercayaan yang positif. Ini adalah karakter asas yang akan memandu seseorang atlet untuk mencapai kejayaan dalam mana-mana program latihan psikologi (Bandura, 2006). Latihan imageri dan *modeling* adalah dua perkara yang sukar pada peringkat permulaan. Namun ia menjadi mudah dan sangat membantu apabila sensori deria peserta berpengalaman melakukannya. Sensori ini membantu dalam menambah kepekaan dalam melakukan imageri di dalam minda. Ini bertepatan dengan kajian yang telah dijalankan oleh Darling (2008) dan Beilock dan Gonso (2008).

3.15.7 Penggunaan Media (Audio Imageri dan Video *Modeling*)

Dalam kajian ini, peserta menggunakan audio imageri dan video untuk melakukan intervensi *conversion kick*. Penggunaan audio imageri dan modeling membantu dalam mempercepatkan proses peningkatan prestasi. Kedua-dua elemen ini memberikan

kemudahan dalam membantu meningkatkan kejelasan kemahiran yang diinginkan. Daripada dapatan kajian yang dilakukan, jelas membuktikan bahawa penggunaan teknologi moden dapat meningkatkan min prestasi kumpulan. Lebih bermakna lagi teknologi yang dipilih dalam kajian ini mudah digunakan dan boleh dibawa ke mana-mana seperti yang dilaporkan oleh Azizuddin Khan (2014).

Apa yang jelas dalam kajian ini adalah gabungan teknologi dalam membantu antara satu sama lain untuk mencapai prestasi yang diinginkan. Pengguna audio imageri ditambah kefahaman dengan menonton video jelas menunjukkan peningkatan kumpulan IM dalam mencapai prestasi yang baik berbanding dengan kumpulan yang lain. Kenyataan ini disokong oleh Holmes dan Calmels, (2011) yang berpendapat pembelajaran kemahiran dengan menggunakan video boleh memberikan penyelesaian dalam membantu aspek latihan imageri bagi meningkatkan prestasi.

Kajian lepas menunjukkan gabungan latihan imageri terhadap atlet dapat meningkatkan prestasi dalam pelbagai jenis sukan (Bernier & Fournier, 2010; Fournier et al., 2008). Berdasarkan kajian ini, penggunaan audio imageri dan video *modeling* adalah dicadangkan sebagai satu kaedah yang boleh meningkatkan kemahiran dan prestasi *conversion kick*. Atlet yang menggunakan audio imageri dan video *modeling* menunjukkan peningkatan yang signifikan berbanding dengan audio imageri sahaja ataupun video *modeling* sahaja. Ini dapat dilihat daripada peningkatan kumpulan IM. Sementara kumpulan I yang menggunakan satu intervensi tidak

menunjukkan perubahan yang signifikan. Walau bagaimanapun masih terdapat peningkatan yang ditunjukkan oleh kumpulan M, walaupun ia tidak begitu ketara.

Berdasarkan log latihan jumlah masa penggunaan latihan intervensi bagi setiap kumpulan adalah sama. Walau bagaimanapun perubahan prestasi terhadap kumpulan intervensi adalah berbeza. Terdapat pencapaian yang signifikan bagi kumpulan IM dan M. Dapatan ini adalah sama seperti yang dilaporkan oleh Ram, et al. (2007) dan Ramsey, et al. (2008) yang mengakui bahawa proses pemerhatian ke atas model dapat membantu meningkatkan prestasi sukan. Kumpulan I pula tidak

menunjukkan perubahan yang signifikan. Ini berkemungkinan tempoh masa yang singkat tidak dapat merubah pencapaian mereka pada tahap signifikan. Keadaan ini sama seperti dilaporkan oleh Gurupreet et al. (2014) yang menjelaskan bahawa dapatan kumpulan imageri tidak menunjukkan nilai signifikan adalah disebabkan tempoh masa yang tidak mencukupi untuk mempelajari kemahiran yang sukar. Keupayaan imej, kejelasan dan kawalan imej individu adalah tumpuan utama apabila menilai kesan program latihan imageri (Munroe et al. 2007). Perubahan yang tidak signifikan berkemungkinan disebabkan oleh faktor di atas.

Apa yang dapat disimpulkan di dalam kajian ini adalah latihan imageri sememangnya mampu untuk membuat perubahan dalam prestasi peserta. Ini sama seperti apa yang dilaporkan oleh pengkaji sebelum ini seperti Gregg et al., (2011) serta Lotze dan Halsband (2006) dan disokong pula oleh Short et al. (2006) yang

menjelaskan bahawa banyak kajian dahulu mendapati bahawa teknik imageri dapat membantu meningkatkan prestasi. Teknik imageri ini mampu mempercepatkan pemahaman tentang sesuatu kemahiran apabila digabungkan dengan teknik *modeling*. Dapatan kajian ini menunjukkan peningkatan dapat dilihat pada kumpulan IM. Teknik *modeling* didapati mampu untuk digabungkan dengan teknik imageri bagi menghasilkan keputusan yang sangat positif. Oleh sebab itu, Holmes dan Calmels (2008, 2011) menjelaskan bahawa teknik *modeling* merupakan pembelajaran kemahiran dengan menggunakan video boleh memberikan penyelesaian dalam membantu aspek latihan imageri bagi meningkatkan prestasi. Pendapat ini telah disokong oleh Ram, et al. (2007) dan Ramsey et al. (2008) yang turut mengakui bahawa proses pemerhatian ke atas model dapat membantu meningkatkan prestasi sukan.

3.15.8 Status Model

Kaedah latihan video *modeling* boleh dipelbagaikan dalam penggunaan model, ada yang menggunakan pakar, diri sendiri dan rakan (Holmes et al. 2010). Dalam kajian 1 rakan digunakan sebagai model untuk menunjukkan teknik perlakuan yang tepat dan dijadikan sebagai rujukan. Apa yang dapat diperhatikan daripada dapatan adalah kumpulan yang mendapat intervensi rakan sebagai model (kumpulan M dan IM) telah menunjukkan peningkatan pencapaian yang signifikan. Tambahan lagi, menurut Moreno et al. (2008), model rakan akan membantu dalam memberi motivasi kepada

rakan untuk lebih berusaha meningkatkan kemahiran yang ingin dipelajari. Rakan bukan sahaja dapat membantu menunjukkan perlakuan yang tepat malahan peserta berkemungkinan juga berasa yakin kerana model rakan menggambarkan atlet yang mempunyai kepakaran yang hampir sama dengan peserta. William et al. (2015) menjelaskan penggunaan rakan sebagai model secara tidak langsung dapat meningkatkan keyakinan diri peserta. Kesimpulannya, pemilihan rakan sebagai model dalam kajian ini adalah dapat memainkan peranan dan membantu bagi meningkatkan prestasi peserta.

3.15.9 Penggunaan Imageri dan *Modeling* Masa Sebenar

Teknik kelajuan masa sebenar telah digunakan dalam latihan imageri dan video *modeling* kajian ini. Terdapat beberapa jenis penggunaan masa selain penggunaan masa sebenar seperti teknik gerak perlahan dan teknik gerak laju (Maryam et al. 2009). Penggunaan kaedah masa sebenar dalam kajian ini membantu dalam aspek pemahaman teknik perlakuan yang jelas kerana dapatan membuktikan bahawa kumpulan yang mendapat intervensi imageri dan video *modeling* telah dapat meningkatkan pencapaian min kumpulan mereka. Penggunaan tayangan masa sebenar (*real time*) dalam telah mengukuhkan persepsi peserta terhadap perlakuan *conversion kick* dalam keadaan terbaik. Situasi ini sama seperti apa yang dijelaskan oleh Palao et al. (2013) bahawa teknik tayangan masa sebenar adalah sesuai bagi mempelajari strategi perlawanan ataupun meningkatkan pemahaman terhadap teknik perlakuan.

Ghobadi et al. (2013) juga menyokong penggunaan masa sebenar semasa melakukan imageri. Kajian yang telah dilakukan oleh mereka menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kumpulan imageri dan *modeling*.

Kesimpulannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa latihan psikologi iaitu imageri yang dijalankan melalui kaedah audio dan *modeling* menerusi video adalah latihan yang berguna dan berkesan dalam meningkatkan prestasi *conversion kick*. Latihan ini juga telah dicadangkan oleh beberapa pakar dalam bidang psikologi sukan (Holmes et al., 2010; Weinberg & Gould, 2007). Pengalaman secara menonton memudahkan proses latihan dalam kalangan atlet. Penggunaan teknologi seperti komputer bimbit, pembesar suara dan projektor adalah alatan yang berkesan untuk membantu proses imageri dan modeling seperti dalam kajian ini. Tambahan lagi, kajian 1 menjelaskan bahawa latihan imageri dan *modeling* dengan bantuan alatan moden berupaya memudahkan proses pembelajaran kemahiran tertutup dengan hasil yang signifikan. Pada masa yang sama ia boleh diaplikasikan pada kemahiran-kemahiran sukan yang lain.

3.15.10 Lokasi dan Masa Intervensi

Bilik ragbi SEMASHUR telah digunakan sebagai lokasi intervensi. Ini dilakukan pengkaji agar peserta dapat merasai suasana yang sunyi dan tenang apabila melakukan intervensi. Ini adalah bersesuaian dengan saranan ITP yang memerlukan



tempat yang selesa bagi memudahkan proses intervensi imageri dijalankan. Begitu juga dengan aspek masa, di mana semua intervensi dijalankan pada sebelah petang. Penggunaan lokasi dan masa ini didapati sesuai bagi kajian ini kerana peserta berasa selesa dan dapatan kajian bagi kumpulan IM dan M menunjukkan peningkatan. Pada masa yang sama pengkaji berasakan tidak semestinya intervensi dilakukan di satu tempat sahaja. Ia mungkin boleh dijalankan di mana-mana tempat yang difikirkan sesuai oleh peserta kajian. Jika lokasi selamat dan bebas dari gangguan maka latihan intervensi boleh dilakukan. Kenyataan ini selari dengan pendapat Azizuddin Khan (2014), di mana beliau berpendapat kemudahan perlu diberikan kepada peserta kajian dalam memilih lokasi dan masa untuk melakukan latihan imageri. Ini memberi kelebihan kepada peserta dalam memilih lokasi dan masa yang difikirkan sesuai.

Begitu juga dengan pendapat yang dinyatakan oleh Ste-Marie et al. (2011) yang menjelaskan bahawa individu yang mempunyai peluang untuk melakukan latihan mereka sendiri adalah lebih bermotivasi, berusaha dan menunjukkan konsentrasi yang baik berbanding dengan mereka yang terikat dengan kawalan pada latihan dan kandungannya.

3.16 Perkembangan terhadap Teori Imageri

Daripada hasil dapatan ketiga-tiga kumpulan intervensi didapati bahawa konsep imej yang diterangkan adalah berbeza dengan teori-teori yang telah dikeluarkan.



Perkembangan kajian mendapati bahawa imageri adalah klon perlakuan yang di imejkan sebagai plot-plot perlakuan yang disimpan dalam memori jangka pendek. Pengulangan plot-plot ini akan menyebabkan berlakunya percantuman ke atas plot-plot yang tersimpan. Lama kelamaan proses percantuman plot manjadi lebih sempurna dan tersusun. Kesempurnaan ini akan diterjemahkan ke dalam saraf neuron perlakuan untuk menghasilkan perlakuan yang sama dan sempurna.

3.17 Cadangan Kajian Masa Depan

Kajian ini dijalankan untuk melihat prestasi pencapaian peserta yang terlibat. Kaedah latihan audio imageri dan video *modeling* telah dikesan sebagai kaedah psikologi sukan yang berguna dalam meningkatkan kemahiran dan pencapaian *conversion kick* secara signifikan. Latihan imageri dan video *modeling* berkemungkinan boleh diaplikasikan terhadap pelbagai sukan yang lain dan kepada atlet pelbagai tahap kemahiran. Oleh itu keupayaan latihan imageri dan *modeling* dalam meningkatkan prestasi harus diteroka dengan lebih mendalam. Sebagai contoh kajian akan datang boleh dilakukan terhadap atlet-atlet elit dalam kejohanan yang lebih kompetitif. Kajian seperti ini dapat memberi maklumat berguna berkaitan keberkesanan latihan psikologi yang digunakan ke atas atlet yang berbeza. Tambahan lagi, ia boleh memperlihatkan berapa lama tempoh yang diambil oleh atlet elit untuk mengadaptasi latihan imageri dan *modeling*.

Dalam kajian 1, pengkaji hanya menggunakan kaedah latihan imageri dan *modeling* terhadap kemahiran tertutup (*conversion kick*) dalam intervensi yang terkawal (tiga kali seminggu). Oleh itu, dicadangkan pada kajian akan datang agar intervensi terhadap latihan imageri dan modeling kajian dapat dilakukan terhadap kemahiran terbuka dalam sukan yang lain. Keberkesanan latihan imageri dan modeling boleh diuji dengan menggunakan model diri sendiri. Penggunaan model diri sendiri dengan menggunakan gajet berteknologi dan moden seperti tablet dan telefon bimbit dapat memudahkan proses *modeling*. Penggunaan gajet moden menurut Azizuddin Khan, (2014) adalah memudahkan proses pemindahan pengalaman dan boleh dilakukan di mana-mana difikirkan sesuai. Oleh itu, adalah disarankan agar teknik ini dapat diaplikasikan terhadap sukan-sukan lain agar dapat memudahkan peningkatan prestasi mereka.

Kumpulan sasaran bagi kajian 1, adalah remaja lelaki yang menyertai kelab sukan ragbi sekolah. Menurut Nelson, (2007), kumpulan lelaki mempunyai kebolehan dalam melakukan pencapaian yang baik dengan bantuan model di samping mampu meningkatkan kemahiran dengan cepat. Justeru itu, untuk kajian akan datang, latihan imageri dan *modeling* disyorkan menggunakan atlet perempuan sebagai peserta. Ini akan membantu meneroka kebolehan imageri dan pemerhatian video terhadap pencapaian peserta wanita.

Akhir sekali, dalam kajian ini didapati intervensi selama empat minggu gagal untuk meningkatkan pencapaian kumpulan imageri secara signifikan. Ia

berkemungkinan memerlukan kajian yang lebih mendalam. Adalah disarankan bagi kajian akan datang, tempoh masa intervensi bagi latihan imageri melibatkan satu tempoh yang lebih panjang. Sebagai contoh reka bentuk *single case multiple baseline study* boleh digunakan bagi mengesan keberkesanan latihan imageri terhadap prestasi dalam jangka masa panjang (Benitez-Santiago dan Mittenberger., 2011; Pain et al., 2011). Penilaian reka bentuk *single case multiple baseline* dapat menilai perbezaan pencapaian pada setiap individu pada fasa yang berbeza dengan ini keberkesanan program intervensi imageri dapat dinilai pada setiap kejohanan.



BAB 4

METODOLOGI DAN ANALISIS KAJIAN 2



4.1 Pengenalan

Fokus utama kajian 1 adalah menilai keberkesanan intervensi latihan imageri dan *modeling* bagi jangka empat minggu. Kajian dilakukan ke atas peserta yang dibahagikan ke dalam kumpulan intervensi iaitu IM, M, I dan K semasa latihan. Penilaian dilakukan ke atas kemahiran tertutup (*conversion kick*). Penggunaan latihan psikologi seperti latihan imageri dan *modeling* dalam kajian 1 didapati mampu meningkatkan pencapaian peserta. Oleh yang demikian, boleh disimpulkan bahawa penggunaan latihan imageri dan *modeling* juga berpotensi meningkatkan kemahiran dalam kalangan atlet secara spesifiknya. Dalam kajian 1, kemahiran tertutup dinilai terhadap ahli kelab ragbi sekolah bukannya pada atlet berprestasi tinggi.



Walaupun begitu terdapat ahli psikologi sukan yang mencadangkan supaya intervensi latihan psikologi termasuklah latihan imageri dan *modeling* dapat diaplikasikan dalam situasi pertandingan sebenar (Weinberg, 2008). Tambahan lagi pengkaji seperti Palao et al. (2013) dan Ste-Marie et al. (2011) mencadangkan agar intervensi imageri dan *modeling* juga boleh memindahkan prestasi kemahiran pada aksi perlawanan sebenar.

Oleh itu, bagi melihat isu seperti tahap kemahiran atlet, bentuk kemahiran, aplikasi dalam pertandingan sebenar dan tempoh masa intervensi yang terdapat dalam kajian 1 maka pengkaji melanjutkan kajian (kajian 2) bagi menguji keberkesanan latihan imageri dan *modeling* dengan menggunakan model pakar. Peserta kajian terdiri daripada kalangan atlet ragbi sekolah bawah 14 tahun yang menyertai pelbagai pertandingan sama ada di peringkat kelab, daerah, negeri dan kebangsaan (jangka masa panjang) pada kemahiran terbuka. Justeru itu, bagi membolehkan penilaian terhadap latihan imageri dan *modeling* dinilai secara lebih spesifik dan mendalam terhadap peserta maka kajian reka bentuk *single case multiple baseline across participant* diaplikasikan. Pengkaji menjangkakan bahawa latihan imageri dan *modeling* ini dapat memberikan kesan yang positif pada atlet ragbi dalam kemahiran terbuka (menghantar dan *tackle*) pada kejohanan sebenar.

4.2 Reka Bentuk Kajian

Kajian 2 ini menggunakan reka bentuk *single case multiple baseline across participant* (ABA) untuk menilai kesan intervensi latihan imageri dan *modeling* terhadap prestasi kemahiran terbuka (menghantar dan *tackle*) pada kejohanan ragbi sepanjang tahun. Pengkaji seperti Morgan dan Morgan, (2009) dan Barker, McCarthy, Jones dan Moran, (2011) berpendapat kaedah ABA adalah satu reka bentuk kajian yang berkesan kerana penilaian dilakukan secara berterusan dan berulang. Secara khususnya fasa A juga dikenali dengan fasa *baseline* di mana pada fasa ini rutin latihan fizikal seperti biasa dilakukan dan tiada intervensi diperkenalkan. Fasa intervensi (B) diperkenalkan apabila prestasi peserta berada dalam keadaan stabil pada fasa baseline (A). Baker et al. (2011) menjelaskan bahawa keadaan stabil pada fasa *baseline* ini bermaksud pencapaian peserta menunjukkan dapatan hampir sama pada setiap kejohanan atau latihan atau jika dikira dalam peratus ia adalah di antara julat 10% pada sekurang-kurangnya tiga kejohanan. Pada fasa B latihan imageri dan *modeling* diperkenalkan untuk melihat kesan terhadap pemboleh ubah tidak bersandar. Kazdin (1982) mencadangkan supaya kepelbagaian reka bentuk kajian *single-case* digunakan dengan menggabungkan kedua-dua fasa ini (A dan B). Berdasarkan kenyataan di atas, kajian ini menggunakan kaedah reka bentuk ABA seperti yang dicadangkan.

Reka bentuk ABA dipilih kerana ia melibatkan kajian jangka panjang dengan mengaplikasikan intervensi bagi melihat kesannya pada setiap kejohanan. Selepas

proses intervensi (B) peserta kembali semula kepada fasa *baseline* kedua atau dinamakan dengan istilah *withdraw* (A1). Ini bagi melihat adakah intervensi tersebut dapat menghasilkan peningkatan dan pengekalan berterusan terhadap prestasi (Barker et al., 2011). Oleh itu, bagi melihat kesan pencapaian yang lebih spesifik terhadap setiap peserta Morgan dan Morgan, (2009) mencadangkan kaedah *multiple baseline across participant* digunakan. *Multiple baseline across participant* secara khususnya bermaksud tempoh masa setiap peserta pada fasa *baseline* (A) adalah berbeza dan secara tidak langsung tempoh masa intervensi (B) peserta juga akan berbeza tetapi fasa *withdraw* (A1) kesemua peserta adalah sama (Morgan & Morgan, 2009).

Latihan imageri dan *modeling* dalam kajian ini memberi fokus kepada audio imageri dan atlet pakar sebagai model di mana ia melalui proses merakam, analisis dan suntingan video. Penggunaan reka bentuk ABA dalam kajian ini memberi peluang kepada pengkaji melihat perkembangan setiap peserta dengan masa intervensi yang berbeza. Reka bentuk ini juga membolehkan pengkaji membuat penekanan terhadap aspek ketepatan perlakuan dan proses pengulangan untuk melihat pencapaian yang dicapai oleh peserta. Pengubahsuaian terhadap audio imageri dan video *modeling* boleh dilakukan jika perlu (William et al. 2013). Secara khususnya intervensi imageri (B) diperkenalkan kepada peserta dengan membuat suntingan video terhadap model pakar dalam situasi pertandingan sebenar berlangsung. Peserta diberi maklum balas terhadap prestasi setiap kali intervensi dilakukan. Pada fasa A1, intervensi diberhentikan terhadap semua peserta dan mereka hanya melakukan rutin latihan fizikal sahaja.

Prestasi peserta terhadap kemahiran terbuka diukur secara konsisten sepanjang fasa A, B dan A1. Perbandingan terhadap pencapaian peserta dilakukan pada setiap kali selepas kejohanan dan pada akhir kajian. Kajian ini melibatkan tempoh masa selama hampir lima bulan iaitu mengikut jadual kejohanan sebenar. Berdasarkan tempoh ini, fasa *baseline* (A) peserta adalah antara lima hingga ke lapan kejohanan. Fasa intervensi (B) akan berlangsung selama dua hingga lima kejohanan manakala fasa *withdraw* (A1) berlangsung sebanyak tiga kejohanan (rujuk jadual 4.1 dan 4.2). Sebanyak 13 kejohanan ini melengkapkan kajian yang dilakukan dengan menggunakan reka bentuk ABA.

Secara ringkasnya, keseluruhan kajian ini dirangka menurut reka bentuk *single case multiple baseline across participant* (ABA). Pengenalan kepada intervensi secara berperingkat pada setiap fasa adalah untuk melihat kesan latihan imageri dan *modeling* berbeza ke atas atlet. Di samping itu juga, ia dapat memastikan perubahan dalam prestasi peserta disebabkan oleh intervensi dan bukan faktor pemboleh ubah luar kawalan (SooHoo et. al., 2004; Kazdin, 1982).

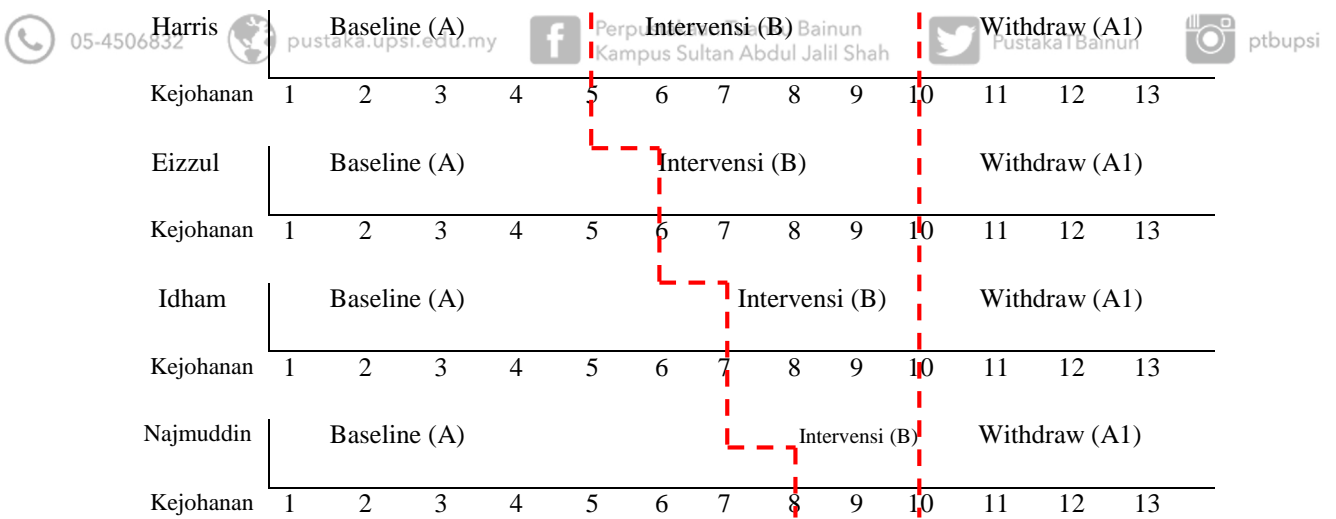
Jadual 4.1

Program Latihan Imageri dan Modeling

Peserta	Baseline (A) Kejohanan	Intervensi (B) Kejohanan	Withdraw (A1) Kejohanan
Harris	1-5	6-10	11-13
Eizzul	1-6	7-10	11-13
Idham	1-7	8-10	11-13
Najmuddin	1-8	9-10	11-13

Jadual 4.2

Fasa Baseline (A), Intervensi(B) dan Withdraw(A1) bagi setiap Peserta.





4.3 Persampelan

Seramai empat orang pemain ragbi telah menyertai kajian ini. Mereka adalah pemain berusia 14 tahun dan mewakili pasukan ragbi sekolah yang terlibat dalam pelbagai kejohanan. Bilangan peserta seramai empat orang dipilih berdasarkan kenyataan Kennedy, (2005) yang menjelaskan bahawa reka bentuk kajian *single case* biasanya menggunakan antara tiga hingga lima orang peserta untuk melihat kesan intervensi terhadap perbezaan individu dari semasa ke semasa. Sementara itu Hrycaiko dan Martin (1996) menjelaskan bahawa kaedah ini memerlukan satu hingga lima orang sampel. Shadish dan Cook, (2009) menjelaskan kajian reka bentuk *single case* menyingkirkan keperluan untuk memilih sampel secara rawak dari populasi.

Berdasarkan kenyataan di atas, pengkaji telah menggunakan kaedah persampelan bertujuan untuk kajian 2 ini. Pengkaji telah membuat andaian bahawa pengetahuan subjek dapat digunakan dan sesuai bagi tujuan kajian.

Bagi kajian ini pemilihan peserta dibuat berdasarkan perbincangan pengkaji dengan jurulatih. Antara kriteria yang diperlukan dalam pemilihan peserta adalah peserta merupakan pemain utama yang akan diturunkan dalam setiap perlawanan dan tidak mengalami kecederaan. Pemain juga tidak pernah terlibat dalam mana-mana latihan kemahiran psikologi sebelum ini. Selepas ujian SIAM-M dijalankan, empat orang peserta yang memenuhi kriteria telah dipilih sebagai kajian. Penglibatan peserta dalam kajian ini adalah secara sukarela.



4.4 Instrumen Kajian

Bagi menjalani intervensi dan menilai keberkesanan latihan kemahiran psikologi ini, beberapa instrumen telah digunakan. Antaranya adalah seperti berikut.

4.4.1 Borang Demografi

Borang demografi mengandungi maklumat seperti umur, pengalaman terlibat dalam sukan ragbi dan acara sukan yang diminati selain daripada sukan ragbi.

4.4.2 Soal Selidik SIAM-M

Instrumen yang digunakan adalah soal selidik SIAM-M sama seperti kajian satu. Soal selidik ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti tahap kebolehan imageri yang memadai dalam kajian dua. Latihan imageri dan video *modeling* digunakan sebagai intervensi untuk atlet yang terlibat dalam kajian ini. Peserta menjalani ujian saringan SIAM-M di dalam bilik ragbi SEMASHUR dan diminta untuk melakukan imageri berdasarkan situasi yang diberi. Masa untuk melakukan imageri adalah selama 60 saat. Peserta memberi respon terhadap 12 item yang menjadi asas kepada lima



dimensi imageri (kejelasan imej, kawalan imej, kelajuan imej, kemudahan dalam membina imej dan tempoh masa penjanaan imej). SIAM-M juga melibatkan beberapa deria semasa melakukan imageri iaitu visual, audio, kinestatik, rasa, bau dan sentuhan. Pelaksanaan ujian SIAM adalah sama seperti kajian 1. (Lampiran B)

4.4.3 Log Imageri dan *Modeling*

Semua peserta dibekalkan dengan log imageri dan *modeling*. Mereka dikehendaki melengkapkan log tersebut. Tujuan log ini adalah bagi memastikan peserta mengikuti jadual latihan, tempoh masa, dan bilangan intervensi yang sepatutnya diselesaikan. Log juga berfungsi sebagai semakan sama ada peserta telah menghabiskan kesemua intervensi imageri dan *modeling* mereka. (Lampiran H)

4.4.4 Analisis Video Perlawanan Ragbi

Teknik analisis video secara manual digunakan dalam kajian ini untuk menilai prestasi peserta bagi kemahiran ragbi iaitu menghantar dan *tackle* dalam kejohanan sebenar. Kesemua aksi peserta telah dirakam sepanjang kejohanan (13 kejohanan) menggunakan dua buah perakam video SONY HDR-PJ444 yang ditempatkan di sisi dan belakang garisan padang ragbi (Lampiran I). Berdasarkan klip rakaman video





kejujutan, video analisis *notational* digunakan untuk menilai prestasi peserta dalam setiap pertandingan. Menurut Williams et al. (2005) analisis *notational* bermaksud rakaman yang mempunyai objektif dan membolehkan aksi yang dikehendaki dibuat penilaian. Lima elemen disarankan untuk dirakam adalah tempat (di mana), peserta terlibat (siapa), aksi (apa), masa (bila) dan hasil daripada aktiviti (berjaya atau tidak, sasaran tepat atau tersasar). Secara dasarnya terdapat dua cara bagi melakukan analisis *notational* iaitu secara manual ataupun komputer, bergantung pada bilangan peserta terlibat. Dalam kajian ini, pengkaji telah menggunakan analisis manual untuk menilai keempat-empat peserta.



Panel pakar yang faham mengenai teknik analisis *notational* digunakan untuk menilai peserta. Penilai pakar ini (kejurulatihan tahap 3 Kesatuan Ragbi Malaysia, MRU) digunakan adalah berasaskan definisi pakar oleh Ericsson dan Smith's (1991). Tiga kriteria pakar adalah mempunyai pengalaman lebih sepuluh tahun, menghasilkan keputusan yang konsisten dan prestasinya boleh dijadikan contoh. Prestasi peserta di lihat melalui komputer riba berjenama ASUS X452L 14 inci. Klip video ini boleh dilajukan atau diperlahankan masa tayangan, ulang semula dan berhenti seketika. Aplikasi ini juga membolehkan penilai melakukan analisis *notational* yang tepat. Penggunaan dua perakam video untuk merakam aksi peserta dalam pertandingan membolehkan prestasi peserta dilihat daripada dua sudut berbeza (sisi dan belakang). Kemahiran menghantar dan *tackle* dinilai berdasarkan bilangan aksi yang berjaya dibahagikan dengan bilangan aksi keseluruhan yang dilakukan dan didarabkan dengan 100 untuk mendapatkan peratus kejayaan bagi peserta.



Analisis *notational* manual dalam kajian ini diguna untuk menguji kemahiran ragbi berdasarkan beberapa kriteria. Penilaian pencapaian ini adalah berdasarkan kepada manual '*Rugby Skills Assessment*' yang dikeluarkan oleh Rugby Football Union dan New Zealand Rugby Union Academy, (2007), sebagai contoh bagi kemahiran menghantar, faktor asas adalah ayunan menghantar dalam satu perlakuan lancar, *follow through* pada arah hantaran dan menghantar di hadapan penerima. Skor yang diberi adalah 0 = hantaran yang tidak dapat disambut oleh rakan, 1= hantaran yang dapat disambut oleh rakan tetapi bola tidak berada di hadapan rakan (atas atau bawah), 2 = hantaran tepat pada rakan dan mudah diterima. penerangan lanjut mengenai skor kemahiran adalah seperti jadual 4.4.

Jadual 4.3

Skor bagi Kemahiran Menghantar

Pelaksanaan	Skor
Hantaran yang tidak dapat disambut oleh rakan	0
Hantaran yang dapat disambut oleh rakan tetapi bola tidak berada di hadapan rakan (atas atau bawah). Kemahiran faktor asas hampir baik.	1
Hantaran yang di hadapan rakan (poket) dan mudah diterima. Kemahiran faktor asas baik.	2

Sumber: Rugby Football Union dan New Zealand Rugby Union Academy, (2007)

Bagi kemahiran *tackle* kemahiran faktor asas adalah mara ke hadapan, buka mata dan fokus pada zon *tackle*, tolak ke dalam menggunakan bahu (sisi atau belakang), jatuhkan pihak lawan dan bangun segera dan cuba dapatkan bola. Skor yang diberikan

adalah 0 = gagal mengekang pihak lawan lemah dalam faktor asas. 1 = *tackle* menggunakan bahu, mengekang pihak lawan dari mara dan tahu kebanyakan faktor asas. 2 = *tackle* yang tepat dan menjatuhkan pihak lawan serta bagus dalam semua faktor asas.

Jadual 4.4

Skor bagi Kemahiran Tackle

Pelaksanaan	Skor
<i>Tackle</i> yang lemah, gagal mengekang pihak lawan dan lemah dalam faktor asas	0
<i>Tackle</i> menggunakan bahu, mengekang pihak lawan dari mara dan tahu kebanyakan faktor asas	1
<i>Tackle</i> yang tepat dan menjatuhkan pihak lawan serta menepati dalam semua faktor asas.	2

Sumber: Rugby Football Union dan New Zealand Rugby Union Academy, (2007)

Perincian analisis *notational* bagi prestasi individu disediakan melalui data set penilaian pada prestasi. Dalam analisis prestasi, kejayaan dalam melakukan kemahiran (jadual 4.4 Dan 4.5) dilakukan dengan pandangan dan pendapat dari dua jurulatih pakar (kejurulatihan tahap 3 Kesatuan Ragbi Malaysia, MRU). Bagi meningkatkan kebolehpercayaan pada proses menilai peserta, kedua jurulatih pakar menilai setiap peserta secara berasingan. Dapatan skor daripada kedua jurulatih ini di korelasi pada setiap kemahiran. Jika korelasi adalah di bawah .95 bagi mana-mana kemahiran, perbincangan antara jurulatih dan pengkaji diadakan bagi menjelaskan definisi cubaan yang berjaya pada kemahiran tersebut dan skor terkini dikeluarkan.

4.5 Intervensi

Kajian ini melibatkan empat peserta. Setiap peserta mendapat intervensi yang sama tetapi pada kejohanan yang berlainan (rujuk jadual 4.2 dan 4.3). Penerangan intervensi peserta adalah seperti di bawah :

4.5.1 Audio Imageri dan Video Modeling

Skrip imageri kemahiran *tackle* dan menghantar disediakan dalam bentuk audio. Skrip imageri ini fokus kepada peningkatan dalam perlakuan atau kemahiran *tackle* dan menghantar. (Lampiran J dan K)

Setiap skrip adalah berpandukan kepada garis panduan yang dikeluarkan oleh Morris et al. (2005) iaitu model ITP dan teori *bio-informational* Lang's (1977, 1979). Setiap skrip mengandungi aspek stimulus dan tindak balas. Aspek stimulus menjelaskan situasi yang diimejkan seperti sorokan penonton, posisi pihak lawan dalam keadaan menyerang dan bola berputar ke arah anda. Respon pula adalah tindakan daripada situasi tertentu seperti anda bersemangat dengan kehadiran penonton, anda terus melakukan *tackle* yang sempurna kepada penyerang tersebut tanpa rasa gentar dan anda merasakan tekstur kasar bola masuk ke dalam genggam tangan jari anda dan memegang bola tersebut dengan yakin.

Skrip juga merangkumi pelbagai deria, dari aspek visual adalah seperti kehadiran penonton, pihak lawan meluru menyerang ke kawasan anda dan bola hantaran rakan anda berpusing menuju ke arah anda. Elemen kinestetik pula adalah seperti memeluk badan lawan anda yang sasa, tangan anda pula menggenggam erat baju pihak lawan dan mengayun tangan anda ke kanan dan ke kiri semula sebelum bola dilepaskan. Elemen persekitaran pula mencakupi kehadiran dan sorakan penonton. Semua aspek ini digabungkan untuk meningkatkan kejelasan pada setiap peserta yang terlibat dalam kajian juga bagi memudahkan mereka melakukan imageri pada perlakuan yang betul dalam melakukan kemahiran *tackle* dan hantaran. Skrip imageri *tackle* dan menghantar adalah seperti dalam lampiran J dan K.

Prosedur arahan bagi latihan imageri adalah sama seperti kajian 1. Kaedah yang sama digunakan kerana latihan imageri tidak menunjukkan perubahan yang signifikan dalam jangka masa pendek tetapi ia menjadi signifikan apabila digabungkan dengan konsep video *modeling*.

Bagi skrip imageri menghantar dan *tackle*, kedua-dua skrip ini adalah berasaskan kepada video *modeling* menghantar dan *tackle* bagi memberikan kefahaman, kemudahan dan kesinambungan proses untuk peserta melakukan imageri. Skrip tulisan yang telah siap, dipindahkan ke dalam bentuk audio dan disunting dengan menggunakan perisian Sound Pad. Audio yang telah sempurna disimpan dalam tablet Samsung 10 inci untuk proses intervensi (B).

Model pakar adalah merujuk kepada rakaman yang dibuat ke atas atlet elit yang mempamerkan urutan pada kemahiran yang spesifik (Boyer et al., 2009). Ia memperlihatkan tahap prestasi terbaik dan urutan perlakuan yang paling tepat kepada atlet lain. Berdasarkan maklumat di atas, kajian ini menggunakan dua atlet pakar iaitu atlet *player of the year* 2015 Dan Carter bagi kemahiran menghantar dan untuk kemahiran *tackle*, Richie McCaw dari posisi pertahanan. Kedua-dua atlet ini adalah dari pasukan All Black.

Video *modeling* yang digunakan oleh pengkaji adalah pada aksi Kejohanan Ragbi Dunia (WRC) 2015. Klip video yang dihasilkan adalah daripada perlakuan yang sempurna dan berjaya bagi kemahiran menghantar dan *tackle*. Kedua-dua video *modeling* ini dimuat turun daripada aplikasi YouTube. Kelajuan tayangan adalah dalam gerak perlahan (*slow motion*). O et al. (2015) menjelaskan bahawa teknik gerak perlahan adalah satu kaedah yang sesuai bagi memperbaiki dan meningkatkan satu kemahiran terutama kepada atlet novis. Perincian terhadap kemahiran dapat dilihat dengan jelas dalam aksi gerak perlahan. Perisian *Movie Maker* 2016 digunakan bagi membuat sunting video *modeling* ini. Setelah proses suntingan terhadap kedua-dua video selesai, fail disimpan di dalam dua buah tablet Samsung 10 inci dalam bentuk MP4. Rakaman yang disunting dirujuk kepada dua pakar bidang iaitu jurulatih ragbi Majlis Sukan Selangor (MSS) yang mempunyai pengalaman lebih daripada 10 tahun dalam sukan ragbi dan memiliki sijil kejurulatihan tahap tiga yang diakui oleh Persatuan Ragbi Malaysia (MRU). Proses ini adalah untuk melihat ketepatan dalam perlakuan model dan kesesuaian untuk dijadikan bahan intervensi. Penggunaan pakar

adalah merujuk pada Ericson dan Smith, (1991) yang mendefinisikan pakar sebagai mereka yang terlibat dengan sukan yang diceburi secara konsisten selama sepuluh tahun paling minimum, menghasilkan keputusan yang konsisten dan terakhir prestasi yang dapat disukai dan diikuti.

Situasi pemilihan ini mempunyai persamaan dengan kajian Thelwell et al. (2006) yang menggunakan dua orang pakar yang telah berkecimpung lebih daripada sepuluh tahun dan mempunyai lesen B dalam bola sepak bagi menentukan kemahiran sentuhan pertama, menghantar dan *tackle* dalam bola sepak yang dianggap bertepatan dengan kajian yang dilakukan.

Semua peserta mendapat intervensi audio imageri dan video *modeling* yang sama tetapi jangka masa intervensi adalah berbeza (rujuk jadual 4.2). Kesemua peserta telah melalui fasa ABA seperti yang ditetapkan.

4.6 Peralatan

Dua buah perakam video digital SONY HDR (model PJ444) digunakan untuk merakam prestasi setiap peserta. Sebuah perakam video ditempatkan di sisi padang pada pertengahan gelanggang dan sebuah lagi di belakang garisan padang ragbi.

Peralatan yang digunakan bagi latihan imageri dan video *modeling* adalah tablet Samsung Galaxy 10 inci dan 'earphone' juga berjenama Samsung.

4.7 Prosedur

Apabila kebenaran diperoleh dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (EPRD) dan Pengetua Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor, pengkaji berbincang dengan jurulatih dan juga pengurus pasukan untuk menerangkan tujuan kajian. Semua pemain sekolah bawah 14 tahun dipanggil untuk diberikan taklimat. Pengkaji menerangkan prosedur kajian kepada semua pemain dan pemain berpeluang untuk mengemukakan apa sahaja soalan. Apabila selesai sesi taklimat, setiap pemain yang secara sukarela menjadi peserta diberikan surat kebenaran menyertai kajian. Setelah selesai melengkapkan borang kebenaran, peserta diberikan soal selidik SIAM-M bagi menyaring peserta yang berkebolehan dalam melakukan imageri sekurang-kurangnya pada tahap sederhana. Saringan kebolehan imageri ini dilakukan bagi memastikan semua peserta yang menyertai kajian mendapat faedah yang sama daripada latihan imageri.

Apabila selesai prosedur di atas, prestasi setiap peserta dirakam semasa kejohanan sebenar berlangsung. Analisis video teknik perlakuan dengan menggunakan kaedah '*hand notational*' digunakan di samping penilaian pakar

terhadap prestasi permainan ragbi bagi kemahiran yang disukat iaitu kemahiran menghantar dan *tackle*. Semasa fasa *baseline* setiap peserta hanya melakukan latihan fizikal. Semua aksi pada fasa ini dirakam dan dianalisis pencapaiannya untuk mendapatkan keputusan setelah tamat kejohanan. Bagi kandungan intervensi, imageri audio dan model pakar yang telah disunting dan disimpan ke dalam tablet Samsung Galaxy 10 inci dalam bentuk MP4 digunakan pada fasa intervensi (B). Video *modeling* ini memfokuskan kepada kemahiran menghantar dan *tackle*. Kesemua peserta mendapat intervensi yang sama pada fasa intervensi (B). Pada permulaan proses intervensi (B) pengkaji telah menerangkan kepada peserta bagaimana untuk menggunakan peranti mudah alih dan panduan dalam melakukan latihan imageri berpandukan pada model ITP. Peserta perlu menggunakan intervensi sebanyak tiga kali seminggu. Peserta juga diarahkan untuk merekodkan setiap intervensi yang telah dilakukan ke dalam buku log yang disediakan.

Setelah selesai proses intervensi pada kejohanan ke sepuluh, proses intervensi diberhentikan dan kesemua peralatan intervensi dipungut semula oleh pengkaji. Kesemua peserta memasuki fasa *withdraw* (A1) sebanyak tiga kejohanan (rujuk jadual 4.3). Semua pencapaian peserta akan direkodkan secara individu pada setiap perlawanan ke dalam borang yang disediakan (Lampiran L) dan pada akhirnya markah keseluruhan dikumpulkan di dalam borang keseluruhan kejohanan (Lampiran M). Setelah selesai fasa (A1), peserta diberi taklimat ringkas dan akhir sekali pengkaji mengucapkan terima kasih kepada peserta kerana berjaya menyelesaikan tugas dan sudi menjadi peserta kajian.

Jadual 4.5

Kejohanan Ragbi

Bil	Kejohanan	Tarikh	Tempat
1.	Persahabatan Integrasi Gombak (3 penjuru)	17 Julai 2016	Gombak, Selangor
2.	Kejohanan Institut Perguruan Raja Melawar	23, 24 Julai 2016	Seremban
3.	Persahabatan SEMASHUR (3 penjuru)	27 Julai 2016	Hulu Selangor, Selangor
4.	Kejohanan MEDINI Open	30,31 Julai 2016	Pasir Gudang, Johor
5.	Kejohanan Sek. Berasrama Penuh (SBP 10)	3,4 September 2016	Kuala Terengganu, Terengganu
6.	Kejohanan SEMASHUR 10s,	1, 2 Oktober 2016	Hulu Selangor, Selangor
7.	Persahabatan Sek. Men. Sains Selangor (3 penjuru)	15 Oktober 2016	Cheras, Kuala Lumpur
8.	Kejohanan SALBROS Open 10s	22, 23 Oktober 2016	UPM Serdang. Selangor
9.	Kejohanan Jemputan Sek. Men. Sains Dato Abdul Razak 10s (SDAR),	29, 30 Oktober 2016	Senawang, Negeri Sembilan
10.	Kejohanan King George V International 10s (KGV)	5,6 November 2016	Seremban, Negeri Sembilan
11.	Kejohanan jemputan Sek. Men. Sains Muzaffar Shah (MOZAK)	12, 13 November 2016	Melaka
12.	Jemputan Malay Collage Kuala Kangsar 10s (MCKK)	17 November 2016	Kuala kangsar, Perak
13.	Kejohanan Ragbi Milo (KRM) Kebangsaan	26, 27 November 2016	Jitra, Kedah

4.8 Analisis

Penganalisan data dalam kajian ini terbahagi kepada beberapa bahagian iaitu demografi peserta, soal selidik SIAM-M dan pencapaian dalam pertandingan. Bahagian pertama iaitu demografi di mana peserta diberikan borang maklumat demografi untuk diisi yang mengandungi maklumat seperti umur, penglibatan dalam sukan, dan pengalaman.

Log imageri dan *modeling* disemak bagi memastikan kesemua peserta selesai melakukan intervensi. Prestasi kemahiran menghantar dan *tackle* bagi setiap individu dikira secara berasingan mengikut kejohanan dalam setiap fasa ABA dan diplotkan kepada graf individu. Kaedah *visual inspection* digunakan bagi menganalisis keputusan prestasi setiap individu. Data prestasi peserta kajian akan diplotkan menggunakan Perisian *Microsoft Excel 2010*.

Menurut Bakers et al. (2014), kaedah peratus pencapaian bagi visual inspection adalah merupakan pencapaian keseluruhan yang telah dicapai oleh seseorang atlet. Dalam erti kata yang lain pencapaian keseluruhan merujuk kepada pencapaian akhir yang telah diambil kira dalam setiap tahap pencapaian peserta (*knowledge of result to knowledge of performance*). Menurut Morgan dan Morgan (2009) graf individu bagi peratusan dibina berdasarkan hasil akhir bagi keputusan yang telah dicapai oleh peserta. Hasil akhir ini boleh dirujuk sebagai campuran daripada pencapaian pada skor-skor asal (0,1,2,atau3) yang dicampurkan untuk



mendapatkan keputusan keseluruhan dan dibahagikan dengan 100 untuk mendapatkan peratus. Kaedah pengiraan peratusan seperti ini juga digunakan oleh penyelidik seperti Post el al. (2012) dan Pavely et al. (2009). Oleh itu dalam kajian ini, data pencapaian pada setiap perlawanan oleh peserta dikumpulkan dan ditukarkan dalam bentuk peratus pencapaian akhir. Peratus pencapaian ini dipindahkan ke dalam bentuk graf pencapaian yang mewakili pencapaian setiap peserta tersebut dalam kejohanan yang disertai.

Graf individu dinilai bagi melihat tahap perubahan min dalam setiap fasa, kecenderungan atau *trend* dan *level* (Thelwell et al., 2006; Hrycaiko & Martin, 1996).

Menurut Hrycaiko dan Martin (1996), *visual graf inspection* ini digunakan untuk melihat sama ada terdapat pencapaian yang stabil pada fasa *baseline*, kesan daripada proses pengulangan pada peserta itu sendiri, data *point* yang berselisih pada fasa *baseline*, intervensi dan *withdraw*. Teknik *split middle* (White, 1972, 1974) juga digunakan sebagai sebahagian daripada statistik untuk membina garisan trend.

Kaedah *visual inspection* telah digunakan secara meluas bagi menganalisis data dari kajian reka bentuk *single case* (Kazdin, 2011). Ramai pengkaji telah mencadangkan kaedah *visual inspection* untuk menilai kajian berbentuk ABA atau ABAB kerana kaedah ini berguna bagi menilai kesan terhadap intervensi dari corak data yang dikumpulkan (Kazdin, 2011). Sebelum membuat *visual inspection* data pencapaian peserta akan diplot kan terlebih dahulu. Bagi kajian ini, perisian komputer



digunakan untuk membentuk garisan plot yang mewakili prestasi kemahiran menghantar dan *tackle* peserta sepanjang kejohanan. Tiga kriteria yang dinilai dalam *visual inspection* secara individu adalah perubahan pada min, perubahan pada level, perubahan pada kecerunan atau *trend*.

Min prestasi bagi setiap kemahiran dikira daripada keseluruhan data pencapaian pada setiap fasa dan dibahagikan dengan jumlah data *point*. Dalam kajian ini keseluruhan peratusan bagi kemahiran menghantar dan *tackle* dibahagikan dengan jumlah perlawanan pada fasa yang terlibat bagi setiap individu. Perbandingan min pada setiap fasa dilakukan bagi peserta (A, B dan *withdraw* A1). Setiap fasa memperlihatkan pencapaian min sebelum intervensi (A), semasa intervensi (B) dan selepas intervensi diberhentikan (A1). Perubahan *level* dilihat dari perubahan fasa ke fasa, sama ada terdapat peningkatan pergerakan data point pada akhir fasa (A) dan permulaan fasa yang baru (B). Tanda (x) digunakan bagi menunjukkan peningkatan pada perubahan *level* manakala tanda (\div) menunjukkan penurunan.

Trend merujuk kepada arah pencapaian (menaik atau menurun) terhadap data point mengikut fasa dan dibandingkan dengan fasa berikutnya. Bagi kajian ini, teknik *split middle* adalah prosedur yang lebih tepat untuk membina garisan *trend* berdasarkan nilai median pada analisis statistik. Berdasarkan perkiraan teknik *split middle* yang diperkenalkan oleh White (1972, 1974) terdapat beberapa jalan kerja bagi mendapatkan jawapan terhadap *trend*. Pertamanya data point pada setiap fasa (A, B dan A1) akan dicarikan titik pertengahan (median) terlebih dahulu untuk

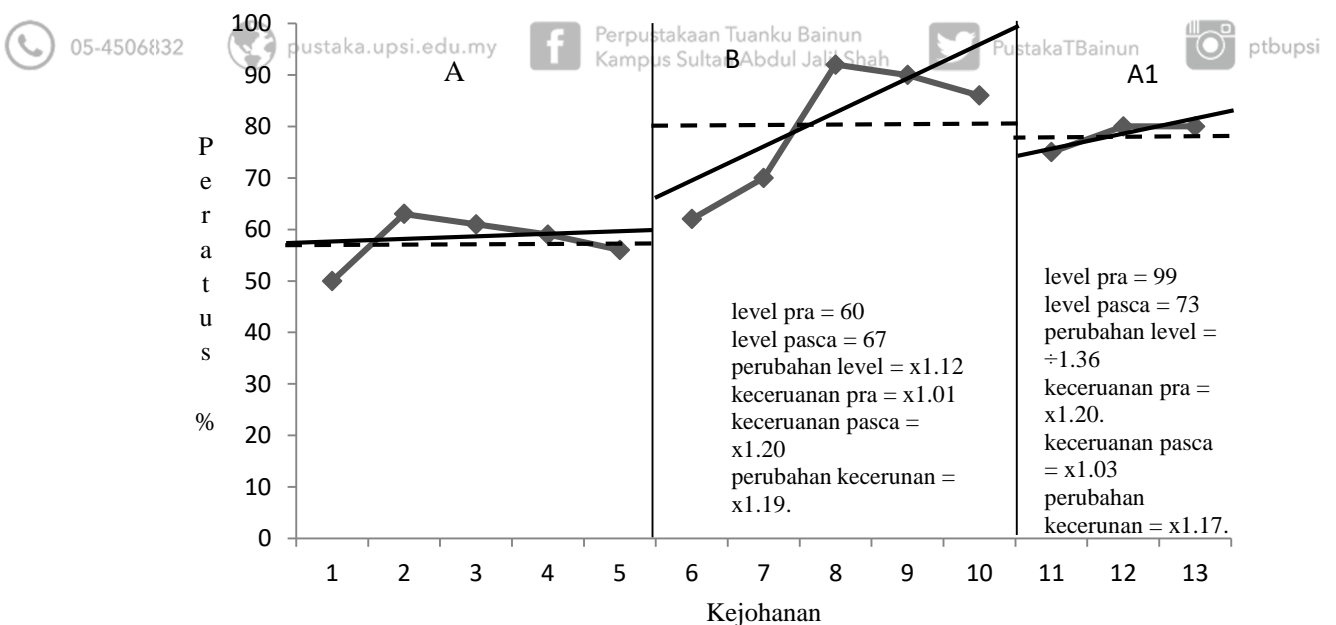
dibahagikan kepada dua kumpulan yang setara dengan membuat satu garisan tegak pada data yang dikumpulkan. Kedua apabila garisan median diperoleh, kumpulan setara pertama dan kedua juga akan dibahagikan kepada dua kumpulan kecil yang setara lagi dan digariskan satu garisan tegak (median) antara kumpulan tersebut digariskan. Garisan penengah dicari dengan membahagikan data point secara setara iaitu di antara data point tinggi dan rendah. Ketiga, kumpulan kecil yang kedua dilakukan operasi yang sama seperti kumpulan sebelumnya bagi mendapatkan garisan penengah kedua. Keempat, satu garisan lurus secara selari dibentuk menghubungkan garisan penengah pertama dan kedua bagi memperoleh trend sama ada meningkat atau menurun.

Kecerunan dikira apabila perhubungan garisan selari (*trend*) dibentuk pada setiap fasa. Bagi mengira perubahan kecerunan ia bergantung pada arah kecerunan pada setiap fasa (Azizuddin, 2014; Mesagno, 2006), jika arah kecerunan bertentangan antara fasa A dan B atau B dan A1, kaedah mendarabkan nilai kecerunan yang besar dengan nilai kecerunan bernilai kecil digunakan.. Jika arah kecerunan adalah sama antara fasa A dan B atau B dan A1, maka nilai kecerunan yang besar perlu dibahagikan dengan yang kecil. Tanda (x) menunjukkan peningkatan dalam kecerunan dan tanda (\div) menunjukkan penurunan arah kecerunan. Garisan min ditandakan dengan garisan putus-putus (---), manakala garisan trend ditandakan dengan garisan tidak putus-putus (\rightarrow).

4.9 Keputusan

Dalam kajian 2 ini, jadual menunjukkan pencapaian graf pencapaian peserta secara individu bagi kemahiran menghantar dan *tackle*. Setiap peserta dianalisis bagi kemahiran menghantar kemudian diikuti dengan kemahiran *tackle*. Kesimpulan akan dibuat pada akhir dapatan individu.

4.9.1 Kemahiran Menghantar Harris



Rajah 4.1. Analisis *Split Middle* Kemahiran Menghantar Harris

Berdasarkan rajah 4.1, min bagi kemahiran menghantar Harris adalah 57.8% pada fasa baseline (A). Pada fasa (B) ia meningkat sebanyak 22.2% menjadi 80% . Pada

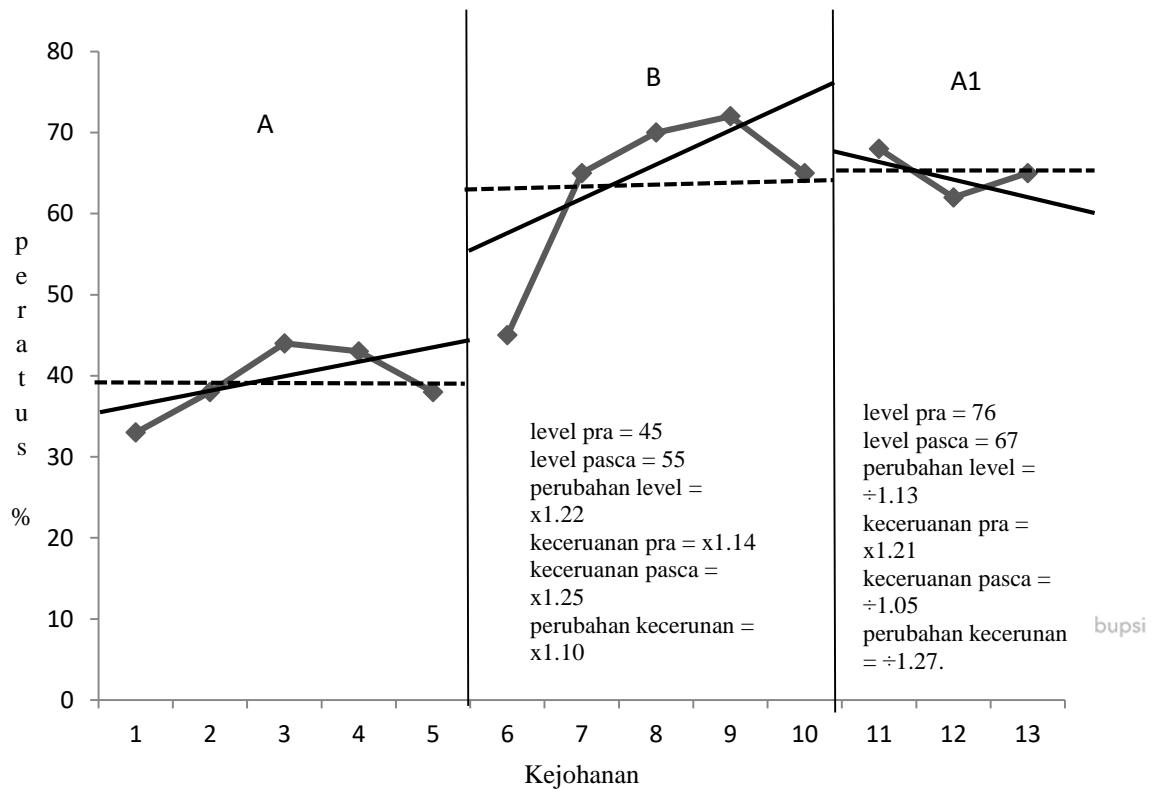
fasa A1 ia menurun sebanyak 1.7% menjadi 78.3%. Perubahan pada *level* antara fasa A ke B adalah meningkat (x1.12) dan pada fasa B ke A1 adalah menurun ($\div 1.36$).

Garis *trend* bagi kemahiran menghantar Harris pada fasa A adalah meningkat sebanyak 0.7%. Pada fasa B garis *trend* meningkat 14.7%. Pada fasa A1, *trend* masih lagi menunjukkan peningkatan sebanyak 2.5%.

Garis kecerunan pada fasa A adalah meningkat (x1.01) manakala garis kecerunan pada fasa B juga meningkat (x1.20). Garis kecerunan pada fasa A1 juga didapati meningkat (x1.03). Perbezaan perubahan pada kecerunan bagi fasa A dan B adalah meningkat (x1.19) manakala perbezaan garis kecerunan fasa B dan A1 juga meningkat (x1.17).

Secara keseluruhannya, intervensi selama lima kejohanan menunjukkan min pencapaian menghantar Harris terdapat peningkatan pada fasa B iaitu apabila intervensi diperkenalkan. Apabila intervensi diberhentikan pada fasa A1, min mulai menurun sedikit. Min fasa A1 adalah lebih baik dari fasa A. *Trend* pencapaian ketiga-tiga fasa adalah meningkat. Arah kecerunan pada ketiga-tiga fasa juga adalah positif. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat tetapi penurunan berlaku pada fasa B ke A1. Intervensi selama lima kejohanan menunjukkan peningkatan pada fasa B dan hampir dapat dikekalkan pada fasa A1.

4.9.2 Kemahiran *Tackle* Harris



Rajah 4.2. Analisis *Split Middle* Kemahiran *Tackle* Harris

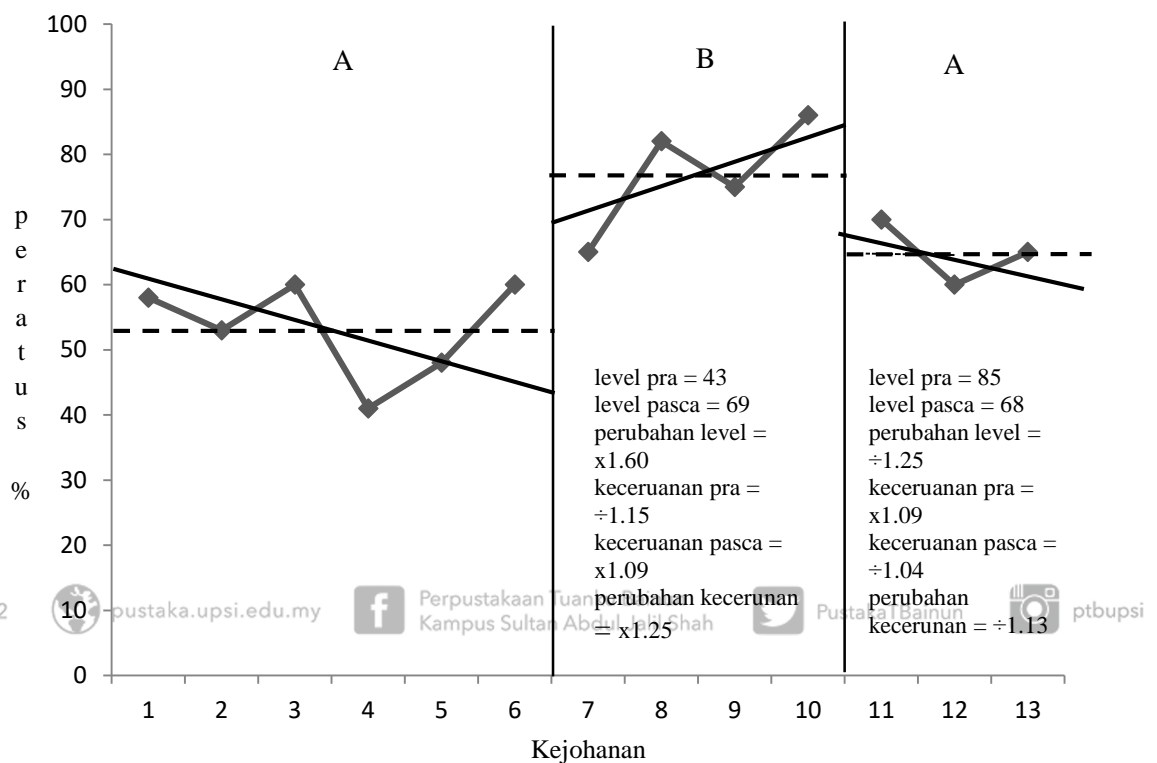
Berdasarkan rajah 4.2, analisis mendapati min kemahiran *tackle* bagi Harris adalah 39.2% pada fasa A. Manakala pada fasa B, min meningkat sebanyak 24.2%. menjadi 63.4%. Pada fasa A1, min pencapaian masih lagi meningkat sebanyak 1.6% menjadi 65%. Perubahan *level* pada fasa A ke B adalah meningkat (x1.22) manakala daripada B ke A1 adalah menurun (÷1.13).

Garis *trend* bagi kemahiran *tackle* Harris pada fasa A adalah meningkat sebanyak 5%. Pada fasa B, ia terus meningkat sebanyak 23.5% dan pada fasa A1 garis *trend* menurun sebanyak 2.0%.

Garis kecerunan pada fasa A adalah meningkat ($\times 1.14$) manakala pada fasa B juga meningkat ($\times 1.25$). Sementara itu garis kecerunan pada fasa A1 adalah menurun ($\div 1.05$). Perbezaan perubahan pada garis kecerunan bagi fasa A dan B adalah meningkat ($\times 1.10$) manakala perbezaan pada garis kecerunan fasa B dan A1 adalah menurun ($\div 1.27$).

Secara keseluruhannya, intervensi selama lima kejohanan menunjukkan min pencapaian *tackle* Harris adalah meningkat pada fasa B dan A1. *Trend* pencapaian juga meningkat pada fasa A dan B tetapi menurun pada fasa A1. Walaupun *trend* pencapaian menurun pada fasa A1, dapatan min masih lagi meningkat berbanding dengan fasa A dan B. Kecerunan pada fasa A dan B adalah positif manakala fasa A1 berbentuk negatif. Peningkatan *level* berlaku di antara fasa A ke B tetapi menurun pada fasa A1.

4.9.3 Kemahiran Menghantar Eizzul



Rajah 4.3. Analisis *Split Middle* Kemahiran Menghantar Eizzul.

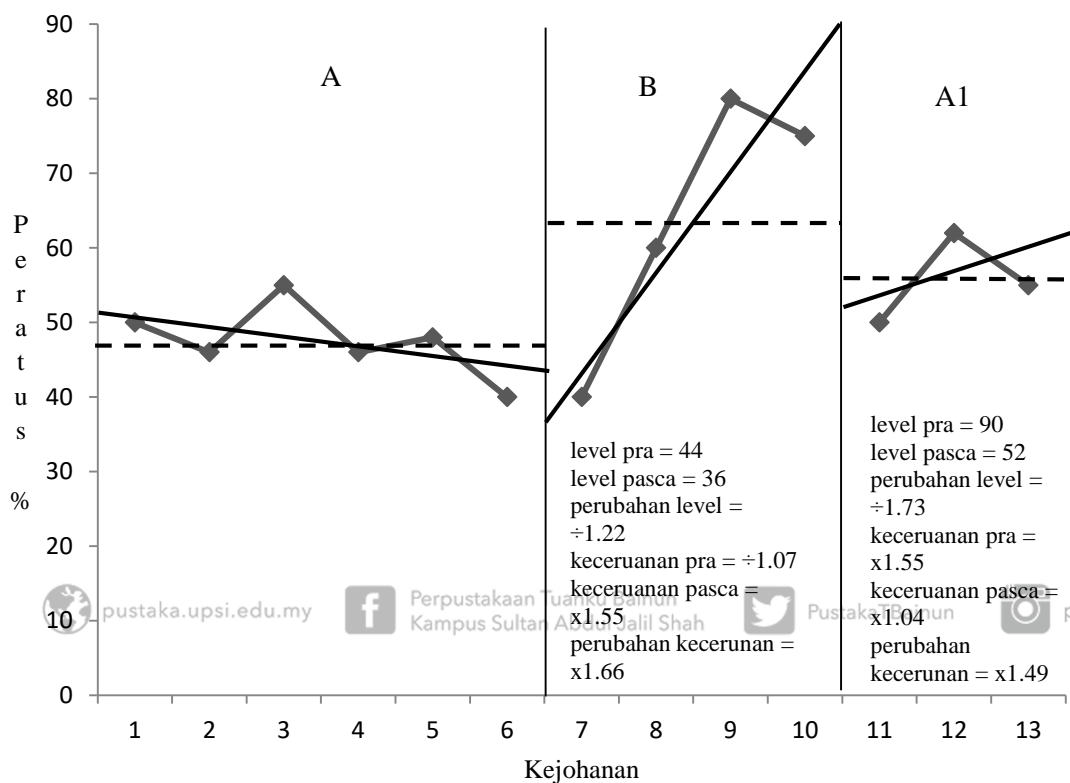
Berdasarkan rajah 4.3, min pencapaian kemahiran menghantar Eizzul adalah 53.3% pada fasa A, pada fasa B meningkat sebanyak 23.7% menjadi 77% dan pada fasa A1 menurun sebanyak 12% menjadi 65%. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat (x1.60) dan dari B ke A1 adalah menurun (÷1.25).

Garis *trend* bagi kemahiran menghantar Eizzul dalam fasa A adalah menurun 7.4% manakala pada fasa B meningkat 7.0% dan pada fasa A1 menurun semula sebanyak 2.5%.

Kecerunan fasa A adalah menurun ($\div 1.15$) dan kecerunan fasa B adalah meningkat ($\times 1.09$) manakala kecerunan fasa A1 adalah kembali menurun ($\div 1.04$). Oleh itu, perubahan kecerunan bagi fasa A ke B adalah meningkat ($\times 1.25$) dan perubahan kecerunan bagi fasa B ke A1 adalah menurun ($\div 1.13$).

Kesimpulannya, intervensi selama 4 kejohanan menunjukkan min pencapaian menghantar Eizzul adalah meningkat pada fasa B tetapi menurun semula pada fasa A1. Walau bagaimanapun pencapaian min fasa A1 adalah lebih baik daripada fasa A. *Trend* pencapaian pula menurun dalam fasa A tetapi meningkat pada fasa B dan menurun semula apabila intervensi diberhentikan (A1). Arah kecerunan adalah negatif pada fasa A dan A1, positif pada fasa B. Pencapaian *level* adalah meningkat antara fasa A ke B tetapi menurun semula pada fasa A1.

4.9.4 Kemahiran *Tackle Eizzul*



Rajah 4.4. Analisis *Split Middle* Kemahiran *Tackle Eizzul*.

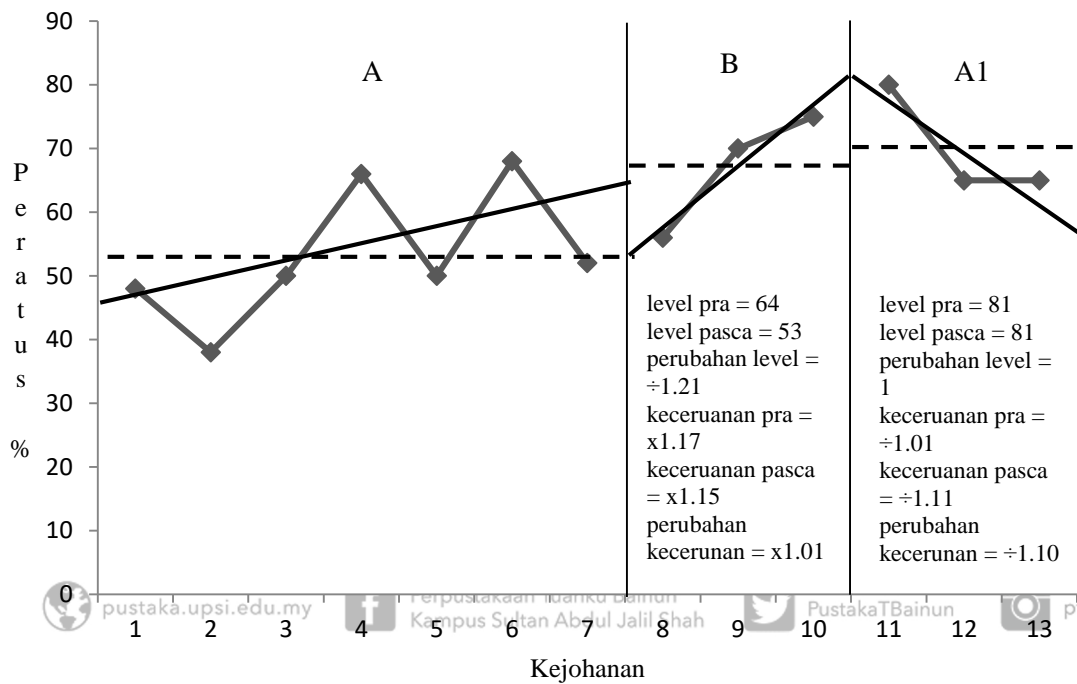
Berdasarkan rajah 4.4, min pencapaian kemahiran *tackle Eizzul* adalah 47.5% pada fasa A. Pada fasa B, meningkat 16.5% menjadi 64% manakala dan pada fasa A1 menurun sebanyak 8% menjadi 56%. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah menurun ($\div 1.22$) dan dari B ke A1 juga menurun ($\div 1.73$).

Garisan *trend* bagi kemahiran *tackle* Eizzul dalam fasa A adalah menurun 3.5% manakala garisan trend pada fasa B meningkat sebanyak 27.5% dan pada fasa A1 masih lagi meningkat sebanyak 2.5%.

Kecerunan fasa A adalah menurun ($\div 1.07$) manakala kecerunan fasa B adalah meningkat ($\times 1.55$) dan kecerunan fasa A1 kembali meningkat ($\times 1.04$). Perubahan kecerunan bagi fasa A ke B adalah meningkat ($\times 1.66$) manakala perubahan kecerunan bagi fasa B ke A1 juga meningkat ($\times 1.49$).

Kesimpulannya, intervensi selama 4 kejohanan menunjukkan min pencapaian *tackle* Eizzul adalah meningkat pada fasa B tetapi menurun sedikit pada fasa A1. Walau bagaimana pun pencapaian min fasa A1 adalah lebih baik daripada fasa A. *Trend* pencapaian pula menurun dalam fasa A tetapi meningkat pada fasa B dan A1. Arah kecerunan adalah negatif pada fasa A, pada fasa B dan A1 adalah positif. Pencapaian *level* adalah positif pada fasa A ke B dan negatif pada fasa A1.

4.9.5 Kemahiran Menghantar Idham



Rajah 4.5. Analisis *Split Middle* Kemahiran Menghantar Idham.

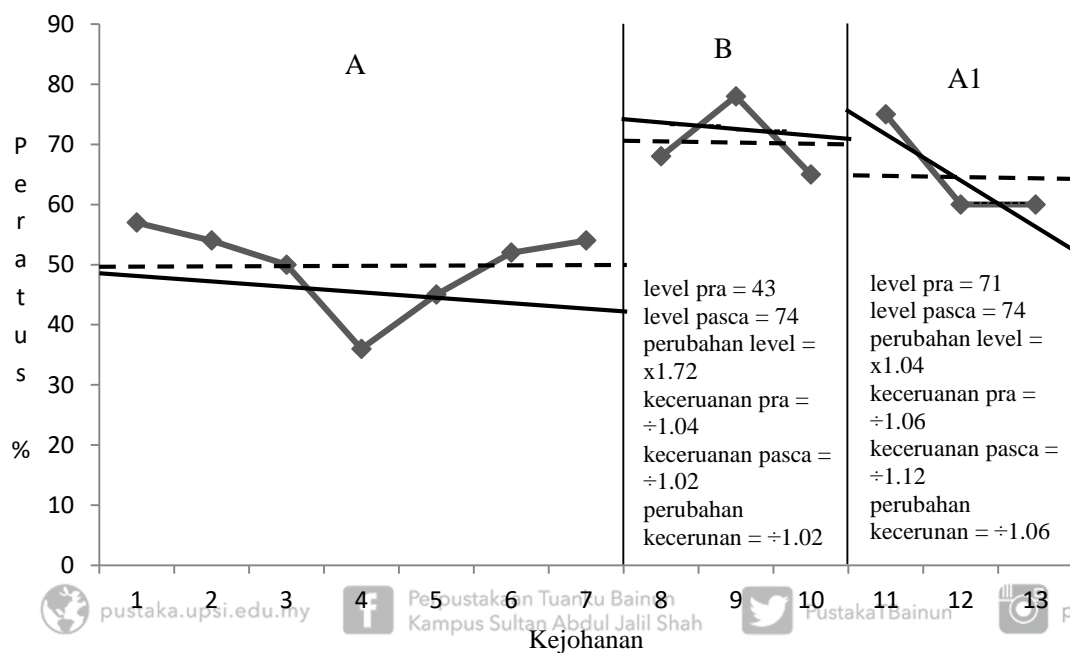
Berdasarkan rajah 4.5, min pencapaian kemahiran menghantar Idham adalah 53.1% pada fasa A. Manakala pada fasa B, berlaku peningkatan sebanyak 13.9% menjadi 67%. dan pada fasa A1, ia meningkat sebanyak 3% menjadi 70%. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah menurun ($\div 1.21$) dan dari B ke A1 adalah setara (1).

Garis *trend* bagi kemahiran menghantar Idham dalam fasa A adalah meningkat sebanyak 8.5% manakala garis *trend* pada fasa B juga meningkat iaitu sebanyak 9.5% tetapi pada fasa A1 garis *trend* adalah menurun 7.5%.

Kecerunan fasa A adalah meningkat ($\times 1.17$) begitu juga dengan kecerunan fasa B didapati meningkat ($\times 1.15$) tetapi kecerunan fasa A1 adalah menurun ($\div 1.11$). Perubahan kecerunan bagi fasa A ke B adalah meningkat ($\times 1.01$) manakala perubahan kecerunan bagi fasa B ke A1 adalah menurun ($\div 1.10$).

Kesimpulannya, intervensi selama tiga kejohanan menunjukkan min pencapaian menghantar Idham adalah meningkat daripada fasa A ke B dan fasa B ke A1. *Trend* pencapaian juga meningkat pada fasa A dan fasa B tetapi menurun semula apabila intervensi diberhentikan pada fasa A1. Arah kecerunan adalah positif pada fasa A dan B, pada fasa A1 adalah negatif. Pencapaian *level* adalah meningkat daripada fasa A ke B dan setara daripada B ke A1.

4.9.6 Kemahiran *Tackle* Idham



Rajah 4.6. Analisis *Split Middle* Kemahiran *Tackle* Idham

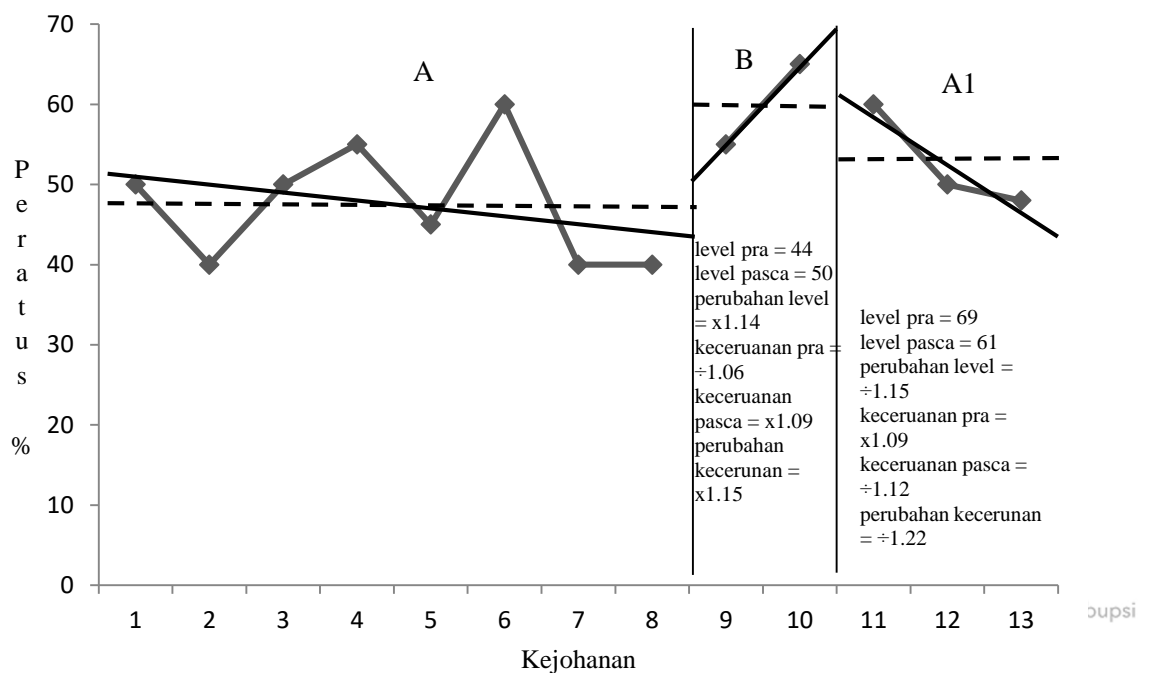
Berdasarkan rajah 4.6, min pencapaian kemahiran *tackle* Idham adalah 50% pada fasa A. Pada fasa B meningkat 20% menjadi 70% manakala pada fasa A1 menurun sebanyak 5% menjadi 65%. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat(x1.72) manakala dari B ke A1 juga meningkat (x1.04).

Garisan *trend* bagi kemahiran *tackle* Idham adalah menurun dalam ketiga-tiga fasa di mana dalam fasa A ia menurun sebanyak 2% manakala pada fasa B menurun sebanyak 1.5% dan pada fasa A1 juga terus menurun sebanyak 7.5%.

Kecerunan fasa A adalah menurun ($\div 1.04$) begitu juga dengan kecerunan fasa B menurun ($\div 1.02$) dan kecerunan fasa A1 juga menurun ($\div 1.12$). Perubahan kecerunan bagi fasa A ke B adalah menurun ($\div 1.02$) manakala perubahan kecerunan bagi fasa B ke A1 juga menurun ($\div 1.06$).

Kesimpulannya, intervensi selama tiga kejohanan menunjukkan min pencapaian *tackle* Idham adalah meningkat pada fasa B dan menurun semula pada fasa A1. *Trend* pencapaian dan arah kecerunan adalah menurun pada ketiga-tiga fasa. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat dan meningkat lagi pada fasa A1.

4.9.7 Kemahiran Menghantar Najmuddin



Rajah 4.7. Analisis *Split Middle* Kemahiran Menghantar Najmuddin.

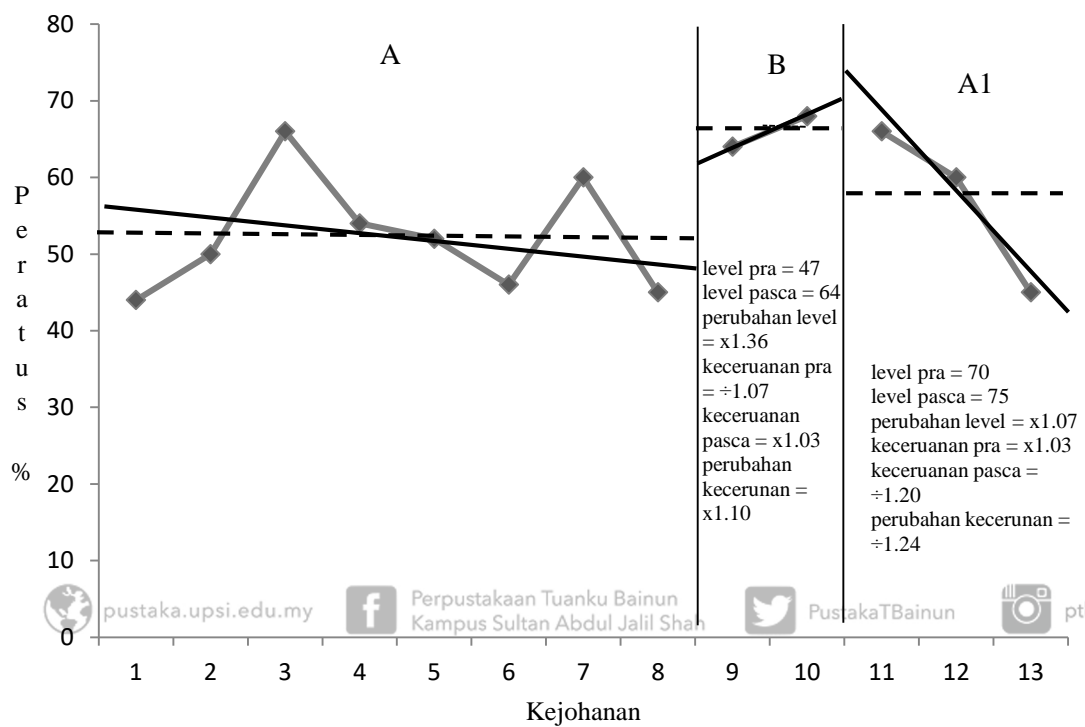
Berdasarkan rajah 4.7, min pencapaian kemahiran menghantar Najmuddin adalah 47.5% pada fasa A. 60% Pada fasa B meningkat 12.5% menjadi 60% dan 53% pada fasa A1 menurun sebanyak 7% menjadi 53%. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat (x1.14) manakala perubahan *level* daripada B ke A1 adalah menurun (÷1.13).

Garis *trend* bagi kemahiran menghantar Najmuddin dalam fasa A adalah menurun 3% manakala pada fasa B meningkat 5% dan pada fasa A1 menurun 6%.

Kecerunan fasa A adalah menurun ($\div 1.06$) manakala kecerunan fasa B meningkat ($\times 1.09$) dan kecerunan pada fasa A1 adalah menurun ($\div 1.12$). Perubahan kecerunan fasa A ke B adalah meningkat ($\times 1.15$) manakala perubahan kecerunan Fasa B ke A1 adalah menurun ($\div 1.22$).

Kesimpulannya, intervensi selama dua kejohanan menunjukkan min pencapaian menghantar Najmuddin adalah meningkat pada fasa B kemudian menurun pada fasa A1. *Trend* pencapaian pula menurun pada fasa A dan meningkat pada fasa B tetapi menurun semula apabila intervensi diberhentikan pada fasa A1. Arah kecerunan adalah positif pada fasa B tetapi negatif pada fasa A dan fasa A1. Pencapaian *level* adalah meningkat daripada fasa A ke B tetapi menurun daripada B ke A1.

4.9.8 Kemahiran *Tackle* Najmuddin



Rajah 4.8. Analisis *Split Middle* Kemahiran *Tackle* Najmuddin

Berdasarkan rajah 4.8, min pencapaian kemahiran *tackle* Najmuddin adalah 52% pada fasa A. Pada fasa B meningkat 14% menjadi 66% dan pada fasa A1 menurun sebanyak 9% menjadi 55%. Perubahan *level* pada fasa A ke B adalah meningkat (x1.36) manakala fasa B ke A1 juga meningkat (x 1.07).

Garisan *trend* bagi kemahiran *tackle* Najmuddin dalam fasa A adalah menurun sebanyak 3.5%. Pada fasa B meningkat 2% manakala pada fasa A1 menurun sebanyak 10.5%.

Kecerunan fasa A adalah menurun ($\div 1.07$) manakala kecerunan fasa B adalah meningkat ($\times 1.03$) dan kecerunan fasa A1 menurun semula ($\div 1.20$). Perubahan kecerunan Fasa A ke B adalah meningkat ($\times 1.10$) manakala perubahan kecerunan Fasa B ke A1 adalah menurun ($\div 1.24$).

Kesimpulannya, intervensi selama dua kejohanan menunjukkan min pencapaian *tackle* Najmuddin adalah meningkat pada fasa B dan menurun semula pada fasa A1. Pencapaian min fasa A1 menghampiri min pada fasa A. *Trend* pencapaian pula menurun pada fasa A, meningkat pada fasa B tetapi menurun semula pada fasa A1. Arah kecerunan adalah negatif pada fasa A dan A1 tetapi positif pada fasa B. Perubahan *level* dari fasa A ke B adalah meningkat pada fasa A ke B dan dari fasa B ke A1.

4.10 Kesahan Sosial (*Sosial Validation*)

Kesahan sosial yang digunakan dalam kajian ini adalah untuk menilai keberkesanan program imageri dan *modeling* menerusi pengalaman yang telah dilalui peserta (Lampiran N). Ulasan dibuat oleh peserta dengan menjawab soalan terbuka yang disediakan pada akhir program. Martin, Thompson dan Regehr, (2004), berpendapat sekurang-kurangnya tiga soalan harus diberikan kepada peserta untuk dijawab apabila program intervensi ini selesai. Soalan-soalan kesahan sosial ini boleh dalam bentuk



soalan terbuka ataupun menggunakan skala Likert. Menurut Minichiello, Aroni, dan Hays (2008) kaedah mendapatkan jawapan dan maklumat daripada peserta kajian membolehkan pengkaji membuat kesimpulan tentang program yang dilakukan sama ada berjaya atau tidak. Soal selidik bagi kesahan sosial ini diberikan kepada peserta apabila mereka telah berjaya melengkapkan keseluruhan kajian.

4.10.1 Apakah pendapat anda tentang program imageri audio?



Harris, berpendapat bahawa program ini sangat berkesan untuknya walaupun pada permulaan intervensi imageri baginya adalah sedikit sukar. Sementara Eizzul pula berpendapat program imageri audio merupakan program yang berkesan untuk menambah baik kualiti permainannya. Dia dapat membayangkan dengan jelas terutamanya aksi *tackle* yang memang diminati. Idham pula mempunyai pendapat yang hampir sama dengan Najmuddin. Mereka menyatakan program ini telah memberikan kesan yang positif dalam diri mereka terutama dalam membentuk pengalaman yang baharu. Latihan ini juga merupakan salah satu cara untuk mereka meningkatkan prestasi permainan mereka. menurut mereka, imej menghantar lebih mudah dibayangkan berbanding aksi *tackle*.



4.10.2 Apakah pendapat anda tentang program video *modeling*?

Harris berpendapat intervensi video *modeling* menjadikan dia lebih bersemangat untuk menjadi seperti pakar di dalam video yang ditonton. Aksi gerak perlahan memudahkan pemahaman terhadap teknik sebenar. Eizzul pula menyatakan program seumpama ini berupaya menjadikannya teruja untuk melakukan yang terbaik. Eizzul menambah, dengan video ini dia dapat meniru aksi pemain antarabangsa yang diminati. Idham pula berpendapat dengan menonton video ini dia dapat memerhatikan pergerakan yang betul oleh pakar di samping dapat menambah ilmu pengetahuan dalam sukan ragbi. Peserta terakhir Najmuddin pula bersetuju bahawa menonton video lebih menarik daripada imageri kerana ia lebih mudah difahami. Namun demikian, apabila imageri dilakukan bersama video modeling, ia membantu mengukuhkan pemahaman.

4.10.3 Apakah pendapat anda tentang program latihan mental yang dijalankan?

Bagi Haris program latihan mental sangat bagus untuk diaplikasikan kerana ia dapat merasakan perubahan kemahiran pada dirinya. Tempoh masa yang diberikan kepadanya juga dipersetujui sesuai bagi meningkatkan kemahiran menghantar dan *tackle*. Bagi Eizzul, latihan mental adalah sesuatu yang baharu bagi dirinya dan ia memberikan kesan yang positif terhadap peningkatan aksi. Idham pula menyatakan

secara keseluruhannya program latihan mental ini dapat menyumbang kepada peningkatan prestasi dan jangka masa tiga kejohanan memadai namun lebih kerap adalah lebih baik. Manakala Najmuddin menekankan bahawa masa dua kejohanan yang diberikan kepadanya untuk menjalani latihan adalah tidak memadai. Dia memerlukan masa yang lebih panjang. Namun demikian, pada pendapatnya latihan mental adalah sesuatu yang menarik untuk dicuba.

4.10.4 Apakah yang anda dapat kaitkan terhadap penggunaan program latihan dengan kemahiran anda?

Bagi soalan kesahan sosial ini, semua peserta mempunyai jawapan yang hampir sama iaitu program latihan mental dapat membantu meningkatkan kemahiran mereka di samping memperbaiki kelemahan yang ada dalam urutan perlakuan dan teknik yang tepat.

4.10.5 Apakah pendapat anda tentang penggunaan program ini pada masa depan?

Haris menyatakan program seumpama ini perlu dipraktikkan pada sukan-sukan yang lain supaya prestasi dapat dicapai dengan lebih cepat. Eizzul berpendapat, pada masa akan datang program seperti ini sepatutnya disertai oleh semua orang dalam

pasukannya. Ini akan memberi kelebihan pada aksi berpasukan. Idham pula menyatakan program ini perlu diberikan kepada atlet lain namun latihan perlu dilakukan secara berterusan. Bagi Najimuddin, pada masa akan datang aspek jangka masa perlu diberi penekanan yang sewajarnya. Latihan ini perlu ada dalam setiap sukan.

Secara keseluruhannya rata-rata peserta yang terlibat dalam latihan psikologi ini memberikan maklum balas yang sangat baik. Ia bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi mereka malah kaedah ini memberikan keterujaan kepada mereka untuk mencuba sesuatu yang baharu. Program ini bukan sahaja memberi kejelasan bagaimana melakukan aksi yang tepat bagi satu-satu kemahiran malahan mengajak atlet berfikir tentang teknik perlakuan yang betul. Mungkin jangka masa intervensi yang berbeza memberikan sedikit perubahan pencapaian antara mereka. Apa yang lebih penting adalah bagaimana keupayaan mereka dalam mengekalkan prestasi apabila intervensi diberhentikan. Mereka juga bersetuju agar program ini diperluas penggunaannya bukan sahaja kepada ahli kumpulan malahan kepada atlet dalam sukan yang berbeza.

4.11 Perbincangan kajian 2

Objektif utama kajian 2 adalah untuk menilai kesan latihan psikologi iaitu latihan audio imageri dan video *modeling* bagi meningkatkan prestasi peserta dalam sukan

ragbi. Ia melibatkan kemahiran terbuka iaitu menghantar dan *tackle* dalam aksi kejohanan sebenar. Kesahan sosial digunakan sebagai penilaian tambahan bagi melihat keberkesanan penggunaan latihan imageri dan *modeling*. Latihan audio imageri dan video *modeling* dijalankan sebanyak tiga kali seminggu semasa fasa intervensi (B). Pada fasa *baseline* pencapaian peserta adalah stabil tetapi selepas intervensi dijalankan prestasi pencapaian peserta adalah meningkat. Jawapan daripada kesahan sosial menunjukkan peserta berpuas hati dengan penggunaan latihan audio imageri dan video *modeling*.

4.11.1 Fasa *Baseline* (A)

Dapatan pada fasa *baseline* (A) menunjukkan bahawa keempat-empat peserta telah mencapai tahap stabil. Ini menunjukkan bahawa latihan fizikal yang dijalankan hanya berkemampuan meningkatkan kemahiran pada tahap sekata. Menurut Morgan dan Morgan (2009) fasa A adalah untuk menilai pencapaian peserta bagi menilai kesan intervensi yang akan dilakukan. Rutin latihan yang dijalankan oleh atlet tidak dapat memberikan implikasi yang besar terhadap prestasi mereka. Ini seperti apa yang dijelaskan dalam kajian satu.

4.11.2 Fasa Intervensi (B)

Pada fasa intervensi (B) peserta diberikan latihan imageri audio dan tayangan aksi model pakar dalam melakukan kemahiran menghantar dan *tackle*. Dapatan pada fasa ini menunjukkan bahawa intervensi selama lima kejohanan telah berjaya meningkatkan min pencapaian kemahiran menghantar dan *tackle* Harris dengan trend yang meningkat. Bagi peserta kedua iaitu Eizzul, fasa B yang dijalankan selama empat minggu juga menunjukkan peningkatan pada min pencapaian kemahiran menghantar dan *tackle*. Trend pencapaian bagi Eizzul juga adalah meningkat. Dapatan ini ada persamaan seperti apa yang dikaji oleh Post et al, (2012); dan Holmes dan Calmels, (2011). Pengkaji tersebut mendapati bahawa lebih panjang tempoh latihan imageri dan *modeling* ke atas peserta kesannya akan lebih efektif. Pengkaji berpendapat tempoh masa intervensi selama empat dan lima kejohanan ini memberikan masa yang lebih untuk peserta memperbaiki kelemahan yang ada. Video pakar gerak perlahan yang digunakan dapat membantu peserta dalam melatih kemahiran dengan berkesan. Ini selari dengan apa yang dijelaskan oleh Hegazy et al. (2015) dan Amara et al. (2015) yang berpendapat teknik gerak perlahan mampu untuk meningkatkan prestasi atlet. Kenyataan ini juga disokong Palao et al. (2013) yang menjelaskan bahawa teknik tayangan gerak perlahan (*slow motion*) sesuai digunakan bagi mempelajari atau memperkemaskan sesuatu kemahiran yang baharu atau mengukuhkan pemahaman terhadap sesuatu kemahiran yang dipelajari. Oleh itu dapatan ini menafikan kenyataan yang dibuat oleh Guillot dan Collet (2005) yang menjelaskan bahawa imej gerak perlahan yang dijana boleh menimbulkan bentuk

neuron yang tidak sesuai yang mana berbeza daripada apa yang terbina semasa perlakuan fizikal.

Pada fasa B ini juga analisis dapatan bagi Idham yang mendapat intervensi selama tiga minggu menunjukkan bahawa min pencapaian bagi kemahiran menghantar dan *tackle* adalah meningkat daripada fasa A. Trend bagi kemahiran menghantar meningkat tetapi trend bagi kemahiran *tackle* pula adalah menurun. Berbanding dengan pencapaian Najimuddin yang mendapat intervensi dua minggu sahaja, min bagi kemahiran menghantar dan *tackle* adalah meningkat begitu juga dengan trend pencapaian menghantar dan *tackle*. Dapatan daripada kajian Palao et al. (2013) menunjukkan bahawa pemerhatian yang dilakukan terhadap pakar dapat meningkatkan urutan kemahiran seseorang dengan berkesan. Kenyataan ini disokong oleh SooHoo et al. (2004) yang telah menjalankan kajian terhadap peserta angkat berat mendapati kaedah *modeling* pakar telah berjaya meningkatkan min prestasi peserta kajian yang terlibat. Pengkaji berpendapat aspek keinginan untuk maju perlu juga diambil kira. Najmuddin hanya mendapat intervensi selama dua minggu. Apabila intervensi ini disertakan dengan keinginan yang tinggi untuk maju, maka hasilnya adalah amat membanggakan. Peserta juga menjelaskan latihan imageri audio memberi kesan terhadap prestasi mereka. Ini mempunyai perkaitan yang jelas dengan teori Lang (1979, 1977). Lang juga menjelaskan bahawa imageri adalah set cadangan atau perkara berfungsi secara tersusun yang disimpan di dalam memori jangka panjang. Modifikasi usul atau cadangan akan membawa kepada perubahan tingkah laku.

4.11.3 Fasa *Withdraw* (A1)

Kesemua peserta melalui fasa A1 selama tiga kejohanan terakhir. Kesemua peserta telah menunjukkan peningkatan dalam pencapaian apabila intervensi diperkenalkan (fasa B). Apabila intervensi diberhentikan pada fasa A1 trend prestasi kebanyakan peserta mula menurun dalam kadar yang perlahan kecuali Najmuddin yang menunjukkan penurunan yang ketara. Secara keseluruhannya pencapaian pada fasa A1 adalah lebih baik daripada fasa A. Situasi ini menjelaskan bahawa intervensi yang diperkenalkan dapat memberi manfaat dalam mengekalkan prestasi peserta.

Kenyataan yang dibuat oleh peserta melalui kesahan sosial mendapati bahawa mereka bersetuju dengan intervensi yang dijalankan telah meningkatkan prestasi mereka.

Namun Najmuddin menyatakan bahawa dia memerlukan tempoh masa yang lebih panjang untuk melakukan intervensi mental tersebut. Peserta juga menjelaskan mereka berasa lebih yakin melakukan kemahiran yang diuji ketika dalam pertandingan. Keputusan ini menyokong kenyataan yang dibuat oleh Boyer et al. (2009) dan Cumming et al. (2006) yang menjelaskan imageri audio dan video *modeling* yang menyediakan informasi yang bertepatan dapat mengekal kemahiran dalam sukan.

4.11.4 Prestasi

Empat peserta (Harris, Eizzul, Idham dan Najmuddin) yang terlibat dalam kajian ini menunjukkan bahawa latihan audio imageri dan video *modeling* adalah kaedah yang efektif untuk meningkatkan kemahiran menghantar dan *tackle* semasa kejohanan sebenar berlangsung. Peningkatan prestasi dapat dilihat pada kedua-dua kemahiran yang diuji apabila mereka mengaplikasikan latihan audio imageri dan video *modeling*. Apabila intervensi diberhentikan pada fasa A1 prestasi peserta masih lagi baik berbanding dengan fasa A. Kenyataan ini disokong oleh Ramsey et al. (2010) yang menjelaskan bahawa prestasi atlet meningkat secara signifikan apabila latihan imageri dijalankan berbanding dengan mereka yang hanya menjalani latihan fizikal sahaja. Sebagai tambahan keputusan ini adalah selari dengan kesahan sosial yang diberikan oleh keempat-empat peserta. Penilaian pakar terhadap video kejohanan juga menunjukkan peningkatan prestasi pada kemahiran yang dikaji.

Peserta juga menjelaskan bahawa dengan menggunakan intervensi audio imageri dan video *modeling*, mereka mendapat satu pengalaman yang unik yang berupaya meningkatkan prestasi. mereka boleh mendengar dan melihat perlakuan yang tepat dari segi teknik, ketepatan perlakuan dan aspek psikologi semasa kejohanan berlangsung. Kenyataan ini adalah selari dengan kajian yang dilakukan oleh Post et al. (2012) yang melaporkan bahawa latihan imageri dan *modeling*

berupaya meningkatkan prestasi atlet sama ada semasa latihan ataupun pertandingan sebenar kerana ia menyeronokkan dan membantu atlet untuk lebih fokus dan tenang.

Prestasi yang ditunjukkan oleh Najmuddin memperlihatkan bahawa intervensi audio imageri dan video *modeling* selama dua kejohanan masih mampu untuk meningkatkan prestasi dalam kedua-dua kemahiran (fasa B). Pada fasa A1, apa yang dapat dilihat adalah penurunan prestasi yang agak mendadak. Ini menunjukkan bahawa apabila intervensi diberhentikan kebolehan untuk mengekalkan prestasi adalah rendah. Dapatan ini selaras dengan apa yang dijelaskan oleh Wingberg, (2008) bahawa latihan imageri dan *modeling* perlu dijalankan secara berterusan dan konsisten untuk mendapatkan keputusan yang positif. Post et al. (2012) juga mencadangkan supaya latihan kemahiran psikologi ini dijalankan sama seperti latihan fizikal bagi mengekalkan prestasi semasa. Dapatan yang ditunjukkan oleh Harris dalam kedua-dua kemahiran, garisan *trend* yang meningkat bagi kemahiran menghantar dan min yang meningkat bagi kemahiran *tackle* menjelaskan bahawa semakin lama atlet mendapat intervensi imageri dan *modeling* maka tahap pengekal selapas intervensi diberhentikan adalah dalam prestasi yang baik.

Secara keseluruhannya, latihan audio imageri dan video *modeling* dapat meningkatkan prestasi kemahiran menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi. Jawapan kepada soalan kesahan sosial didapati kesemua peserta melaporkan bahawa prestasi mereka meningkat selepas melakukan latihan imageri dan *modeling*. Pada masa hadapan latihan audio imageri dan video *modeling* juga perlu diteroka bagi melihat

kesannya terhadap faktor-faktor psikologi seperti motivasi, *self-efficacy*, tumpuan dan kebimbangan

4.11.5 Pengalaman Peserta

Analisis kepada jawapan kesahan sosial peserta menunjukkan bahawa peserta berasa selesa dan teruja dalam menjalankan intervensi audio imageri dan video *modeling* terhadap kemahiran menghantar dan *tackle*. Intervensi selama tiga kali seminggu dilihat dapat meningkatkan prestasi peserta. Peserta melaporkan bahawa intervensi ini memberikan satu kelainan kepada strategi peningkatan prestasi. Kesemua peserta berpuas hati dengan teknik latihan yang telah digunakan dan mencadangkan agar penggunaan teknik ini diperluaskan kepada rakan dan sukan-sukan lain. Pengalaman menggunakan gajet memberikan kelebihan kepada peserta serta memudahkan proses pemindahan pengetahuan tentang kemahiran yang diinginkan.

Kekerapan tempoh intervensi boleh dipelbagaikan sama ada ditambah atau dikurangkan mengikut kesesuaian peserta. Ini juga penting bagi memastikan adakah kekerapan memainkan peranan penting terhadap pencapaian atlet terutama atlet elit. Pengguna kekerapan tiga kali dalam kajian ini adalah selaras dengan apa yang dinyatakan oleh Wekefied dan Smith (2009) di mana beliau menjelaskan penggunaan



latihan imageri dengan menggunakan konsep PETTLEP sebanyak tiga kali adalah lebih signifikan daripada penggunaannya sebanyak dua atau sekali seminggu.

4.11.6 Kandungan di dalam Program Intervensi

Kandungan di dalam program intervensi audio imageri dan video *modeling* yang dijalankan di dalam kajian 2 adalah sesuai dengan semua peserta yang terlibat. Ini adalah seperti yang dijelaskan oleh mereka dalam borang kesahan sosial. Keputusan ini disokong dengan kajian yang dilakukan oleh Smith at al. (2007), yang menjelaskan penggunaan video *modeling* yang tepat dapat membantu latihan imageri dan meningkatkan prestasi dalam sukan. Walaupun kandungan audio imageri dan video *modeling* yang sama diberikan, kesan intervensi adalah berbeza pada setiap peserta. Weinberg (2008) menjelaskan bahawa personaliti atlet, kemahiran terhadap latihan imageri, kemahiran sukan dan pengalaman dalam pertandingan adalah antara faktor yang sepatutnya diambil kira dalam mana-mana latihan imageri dan *modeling*. Oleh yang demikian, pada masa hadapan perlunya kajian dilakukan bagi menilai peranan faktor-faktor yang disebutkan di atas dalam menentukan keberkesanannya terhadap latihan imageri dan *modeling*. Ini akan memberikan satu maklumat yang sangat bermakna terhadap aspek psikologi sukan.



Dalam kajian ini juga, pengkaji menjalankan intervensi secara individu dan spesifik terhadap kemahiran yang ingin dicapai. Ini adalah untuk memberi keselesaan agar peserta dapat menguasai kemahiran dengan lebih pantas. Menurut Evan et al. (2004) program latihan secara individu ini dapat mempercepatkan proses peningkatan prestasi dan boleh memberi kesan yang besar kepada atlet yang terlibat.

4.11.7 Model Pakar dan Tayangan Gerak Perlahan

Dalam kajian ini, model pakar telah digunakan sebagai rujukan. Aksi pakar adalah menunjukkan kemahiran yang spesifik iaitu teknik menghantar dan *tackle* dalam kejujanaan sebenar. Dapatan daripada kajian Palao et al. (2013) menunjukkan bahawa pemerhatian yang dilakukan terhadap pakar dapat meningkatkan urutan kemahiran seseorang dengan berkesan. Secara amnya penggunaan model pakar telah berjaya meningkatkan kemahiran peserta di samping memudahkan proses pemindahan kefahaman kepada peserta. Ini terbukti apabila peserta menjelaskan melalui kesahan sosial bahawa model pakar memberikan motivasi dan keyakinan diri yang tinggi untuk memahirkan diri dengan kemahiran yang dipelajari. Dapatan daripada prestasi Harris menunjukkan model pakar dan tempoh masa intervensi yang sesuai berjaya mengekalkan prestasi di fasa pengekal (A1). Kenyataan ini selaras dengan dapatan Boyer et al. (2009) yang menjelaskan bahawa model pakar berupaya mengekalkan

kemahiran sepanjang kajian dijalankan olehnya. Oleh itu, model pakar yang digunakan pengkaji dalam kajian ini bersesuaian dengan peserta kajian kerana prestasi kemahiran yang disasarkan dapat ditingkatkan dalam fasa intervensi.

Kajian ini telah memilih tayangan secara gerak perlahan dalam latihan video *modeling*. Pengkaji memilih tayangan gerak perlahan berdasarkan kenyataan Palao et al. (2013) yang menjelaskan bahawa teknik tayang gerak perlahan (*slow motion*) sesuai digunakan bagi mempelajari atau memperkemaskan sesuatu kemahiran yang baharu atau mengukuhkan kefahaman terhadap sesuatu kemahiran yang dipelajari.

Peningkatan prestasi jelas dapat dilihat pada kesemua peserta yang mengambil bahagian. Peserta juga mengakui bahawa teknik gerak perlahan memberi mereka masa untuk menilai perlakuan yang paling tepat untuk melakukan sesuatu kemahiran. Kenyataan ini selaras dengan kajian yang dilakukan oleh Trout, (2013) dan Weir dan Connor, (2009) yang menjelaskan gambar gerak perlahan sebenarnya memberi peluang kepada atlet bagi melihat dengan teliti setiap pergerakan yang dilakukan oleh pakar. Oleh itu, atlet dapat memahami dan membuat pergerakan seakan-akan sama atau sama dengan perlakuan model tersebut.

4.12 Kajian Akan Datang

Skop utama kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan latihan imageri dan *modeling* terhadap pencapaian kemahiran terbuka iaitu menghantar dan *tackle*. Kaedah *single-case multiple baseline* telah digunakan untuk menyukat pencapaian peserta yang terlibat. Dapatan daripada kajian ini dapat disimpulkan bahawa intervensi imageri dan *modeling* yang diaplikasikan dapat meningkatkan pencapaian peserta pada fasa intervensi. Dapatan ini disokong oleh Guillot et al. (2009) dan Lotze dan Halsband (2006) yang menegaskan bahawa latihan fizikal yang dijalankan bersama latihan imageri adalah lebih baik daripada mereka yang hanya bergantung kepada latihan asas sahaja. Latihan imageri dan *modeling* telah digunakan secara meluas pada kajian-kajian yang lepas (Bernier & Fournier, 2010) walau bagaimanapun, ia kurang dijalankan dalam unit gabungan bagi kedua-dua latihan dengan menggunakan kaedah *multiple baseline*. Bagi kajian ini, latihan imageri dan *modeling* dengan menggunakan peranti mudah alih bagi memindahkan pengalaman kepada peserta merupakan isu cabang yang perlu diteroka.

Berdasarkan perkara di atas, maka perlunya satu kajian dijalankan bagi melihat keberkesanan peranti mudah alih dalam melaksanakan intervensi imageri dan *modeling*. Sesuai dengan perkembangan teknologi terkini yang mana terdapat pelbagai peranti mudah alih di pasaran maka adalah disyorkan peserta menggunakan peranti yang berlainan jenis seperti telefon pintar, tablet atau *Virtual Reality* (VR)

simulator bagi melihat yang mana lebih berkesan. Azizuddin (2014) menjelaskan peranti mudah alih mempunyai peranan yang besar dalam latihan imageri dan *modeling* dan ia perlu diperkembangkan selari dengan arus teknologi terkini.

Holmes dan Collins (2102) dan Morris et al. (2005) menegaskan bahawa dalam latihan psikologi, atlet perlu diberi kebebasan untuk memilih kesesuaian dalam pelbagai aspek bagi memberi keselesaan kepada mereka. Ini berbeza dengan pendapat Post et al. (2012) yang menjelaskan bahawa latihan imageri perlu mengikut jadual yang spesifik dan ditetapkan. Pada kajian ini pengkaji telah menetapkan pelaksanaan latihan imageri tiga kali seminggu dan dilakukan di tempat yang sama iaitu di bilik ragbi SEMASHUR. Oleh itu, pengkaji berpendapat adalah lebih baik jika pada kajian akan datang, peserta diberikan kebebasan dalam memilih tempat dan masa yang bersesuaian dengan masa lapang mereka. Tidak ada ketetapan kekerapan yang patut dilakukan oleh peserta. Mereka bebas memilih kekerapan intervensi mereka sendiri. Daripada kajian sebegini maklumat yang diperoleh lebih bermakna kerana peserta menentukan sendiri kesesuaian intervensi untuk mereka.

Kajian 2 telah menggunakan reka bentuk *single-case multiple baseline across participant* untuk menilai jangka masa yang berkesan bagi latihan imageri dan modeling. Menurut Baker et al. (2014) kaedah *single-case* boleh dipelbagaikan untuk memastikan dengan lebih tepat keberkesanan sesuatu intervensi dan memberikan cara yang terbaik dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan kenyataan ini, pengkaji berasaskan perlunya kajian *single-case* diperluaskan cara penggunaannya. Reka bentuk

ABAB sesuai digunakan bagi melihat intervensi imageri dan *modeling* yang sama digunakan pada peserta yang sama dalam jangka masa yang sama. Pengulangan intervensi sebanyak dua kali (B1 dan B2) memberikan gambaran yang jelas bagaimana pencapaian peserta selepas intervensi pertama (A1) diberhentikan dan apabila intervensi bersambung (B2).

Imageri telah berjaya memberikan kesan yang positif terhadap pelbagai populasi yang berbeza dan objektif yang tertentu dalam pelbagai situasi sukan (Mattie & Munroe-Chandler, 2012). Oleh itu, pada kajian akan datang, pengkaji mencadangkan agar latihan imageri dan *modeling* ini mengambil kira perbezaan individu. Perbezaan individu ini termasuklah tahap kebolehan imageri, kemahiran sukan, pengalaman dan situasi iaitu sama ada pada peringkat latihan ataupun kejohanan. Ini mengambil kira pendapat yang dicadangkan oleh Jordet (2005) yang menjelaskan bahawa perbezaan individu memainkan peranan penting untuk mendapatkan keputusan yang optimum dan ia perlu diambil kira dalam merangka latihan psikologi.

Sebagai kesimpulan, kajian ini telah menunjukkan bahawa latihan imageri dan *modeling* berjaya meningkatkan prestasi atlet ragbi sekolah dalam kemahiran terbuka sepanjang kejohanan yang disertai. Analisis borang kesahan sosial menunjukkan bahawa peserta juga bersetuju intervensi ini adalah efektif dan mampu meningkatkan prestasi mereka. Pada masa akan datang diharap intervensi ini berupaya

dikembangkan untuk mendapatkan lebih maklumat di samping memberi manfaat kepada semua atlet, jurulatih mahupun pengamal psikologi sukan.



BAB 5

KESIMPULAN DAN CADANGAN



5.0 Pengenalan

Dalam bab terakhir tesis ini mengandungi kesimpulan kedua-dua bab iaitu melihat kesan imageri dan *modeling* terhadap prestasi sukan secara lebih mendalam dengan penggunaan kaedah kajian berbeza. Bahagian seterusnya adalah melihat sejauh mana sumbangan kajian ini terhadap teori dan kajian lepas. Ketiga implikasi kajian dan keempat, cadangan kajian akan datang dan penutup.



5.1 Kesimpulan dari kajian 1 dan 2

Tujuan utama kajian ini dilakukan adalah untuk melihat keberkesanan latihan imageri dan *modeling* terhadap prestasi sukan. Secara spesifiknya, adakah intervensi ini memberi kesan yang signifikan terhadap kemahiran tertutup dan terbuka dalam sukan ragbi. Dua kajian telah dilaksanakan bagi menilai kesan latihan imageri dan *modeling* terhadap prestasi peserta kajian.

5.1.1 Tahap atlet

Bagi kajian 1, peserta yang terlibat ialah ahli kelab ragbi sekolah. Peserta hanya bermain ragbi pada masa senggang dan tidak pernah mewakili sekolah. Pada tahap ini, didapati dengan hanya menjalani latihan fizikal sahaja tidak memadai bagi mereka untuk meningkatkan prestasi *conversion kick*. Apabila intervensi diperkenalkan kepada kumpulan-kumpulan tertentu bersama latihan fizikal secara keseluruhannya didapati min pencapaian kumpulan adalah meningkat. Apa yang dapat disimpulkan di sini adalah latihan psikologi seperti imageri dan *modeling* apabila dijalankan secara konsisten dan sistematik, ia mampu untuk meningkatkan prestasi atlet walaupun pada atlet baharu. Malouff et al. (2008); dan Mamassis dan Doganis, (2004) menjelaskan bahawa untuk mendapatkan peningkatan prestasi yang baik, atlet dicadangkan menggunakan latihan psikologi secara berterusan dan sistematik. Oleh sebab itu, bagi

mereka yang baru berkecimpung dalam apa sahaja lapangan sukan adalah disyorkan mempelajari latihan psikologi di samping menjalani rutin latihan fizikal yang biasa.

Manakala dalam kajian 2, peserta yang dipilih adalah dari kalangan mereka yang mewakili sekolah dan telah menyertai pelbagai pertandingan sama ada peringkat daerah, kelab, negeri, kebangsaan ataupun antarabangsa. Peserta telah melalui tiga fasa yang berbeza iaitu *baseline*, intervensi dan *withdraw* (pengekalan). Apa yang dapat diterangkan terhadap kajian yang dilakukan adalah setiap peserta telah menunjukkan peningkatan pada fasa intervensi walaupun jangka masa intervensi adalah berbeza. Dapatan juga menunjukkan bahawa bagi atlet berpengalaman, semakin lama intervensi dijalankan prestasi pada tahap pengekalan adalah baik.

Manakala, semakin kurang tempoh masa intervensi maka prestasi akan semakin menurun dengan cepat pada fasa pengekalan. Apa yang dapat disimpulkan di sini adalah penggunaan latihan imageri dan *modeling* juga berupaya untuk meningkatkan prestasi atlet yang mempunyai pengalaman. Semakin lama ia diamalkan keupayaan atlet akan menjadi lebih konsisten. Post et al. (2012) menjelaskan bahawa intervensi secara individu sebenarnya membolehkan pemantauan terhadap perubahan ke atas peserta dilihat dengan jelas di samping memudahkan atlet untuk mencapai prestasi yang dikehendaki. Ram, et al. (2007) telah membuat kesimpulan bahawa teknik imageri dan *modeling* ini bukan hanya meningkatkan kemahiran pada atlet elit malah ia juga berkesan kepada atlet baharu jika dikombinasikan dengan latihan fizikal.

Secara keseluruhannya, latihan imageri dan *modeling* berupaya untuk membantu peserta baharu atau berpengalaman dalam meningkatkan kemahiran yang diperlukan. Oleh sebab itu, dicadangkan supaya atlet yang baharu berkecimpung mahupun yang telah mempunyai sedikit pengalaman memasukkan elemen-elemen imageri dan *modeling* di dalam latihan mereka.

5.1.2 Fasa Latihan dan Pertandingan

Latihan imageri dan *modeling* juga didapati sesuai untuk digunakan kepada atlet bagi meningkatkan prestasi semasa fasa latihan. Ini dibuktikan dengan dapatkan kajian 1 yang menunjukkan bahawa peningkatan prestasi kumpulan intervensi boleh berlaku semasa rutin latihan dijalankan. Atlet berupaya untuk membuat penambahbaikan pada setiap rutin latihan berpandukan intervensi yang mereka peroleh. Ini memberi mereka peluang untuk membaiki kesilapan dengan melakukan teknik yang sebenar dan tepat. Hayes et al. (2007) mendapati peserta kajiannya mampu untuk meningkatkan prestasi kemahiran servis dalam sukan tenis semasa latihan dengan menggunakan kaedah *modeling*.

Kaedah latihan imageri dan modeling juga didapati sesuai digunakan bagi menghadapi pertandingan sebenar. Dapatan kajian 2, menunjukkan prestasi peserta bergantung pada keupayaan mereka melakukan aksi menghantar dan *tackle* dengan



tepat semasa pertandingan. Pada akhir fasa intervensi didapati keupayaan prestasi setiap peserta terhadap dua kemahiran yang diuji menunjukkan peningkatan.

Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahawa kaedah latihan imageri dan *modeling* bukan sahaja sesuai dilaksanakan semasa latihan malahan ia juga boleh dipraktikkan semasa pertandingan. Pendapat ini disokong oleh Neil et al. (2006) yang menjelaskan bahawa teknik imageri adalah sesuai digunakan semasa latihan begitu juga dengan Jordet (2005) yang telah membuat kesimpulan bahawa atlet berpengalaman yang menyertai pertandingan lebih mudah melakukan imageri bagi meningkatkan prestasi kerana pengalaman yang banyak telah mereka lalui. Johnston et al. (2007); Donaldson dan Rowan (2006); dan Sallis et al. (2000) berpendapat teknik latihan ini secara langsung mampu untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta dan ini memberikan kelebihan untuk mereka beraksi dengan baik pada masa pertandingan sebenar dijalankan.

5.1.3 Kemahiran Tertutup dan Terbuka

Latihan imageri dan *modeling* juga mampu memberi kesan yang positif terhadap kemahiran tertutup. Dalam aspek ini kemahiran tertutup yang dimaksudkan adalah *conversion kick*. Dapatan menunjukkan bahawa intervensi imageri audio dan video modeling menunjukkan kesan yang paling positif bagi mendapatkan prestasi yang



terbaik berbanding dengan kumpulan-kumpulan lain. Sementara itu, kumpulan *modeling* menunjukkan peningkatan kedua terbaik dan diikuti dengan kumpulan imageri. Dapatan juga menunjukkan kumpulan imageri (I) dan kumpulan kawalan (K) tidak terdapat perubahan yang signifikan. Kumpulan imageri (I) menunjukkan peningkatan min yang lebih baik daripada kumpulan kawalan (K). Menurut Bell dan Thompson (2007) dan Gaggioli et al. (2015) berdasarkan kajian yang telah mereka lakukan mendapati kombinasi kedua-dua latihan ini sememangnya mampu memberi impak dalam peningkatan prestasi pada kemahiran tertutup.

Dalam kajian 2 pula, penumpuan diberikan kepada aspek kemahiran terbuka iaitu kemahiran menghantar dan kemahiran *tackle*. Sebagaimana keputusan dalam kajian 1, kajian 2 juga menampakkan hasil yang positif apabila intervensi diperkenalkan. Apa yang didapati dalam kajian 2 ini adalah intervensi yang dijalankan mampu meningkatkan prestasi keempat-empat peserta yang terlibat. Dapatan ini adalah agak berbeza dengan dapatan kajian yang dilakukan oleh Gurupreet et al. (2014) di mana mereka menjelaskan bahawa latihan imageri gagal meningkatkan kemahiran terbuka iaitu kemahiran menghantar dan kawalan bola. Pada masa yang sama Majdi et al. (2014); Stokes et al. (2010); Jordet (2005); dan Calmels et al. (2004) bersependapat mengatakan bahawa latihan imageri dan *modeling* dapat membantu atlet dalam meningkatkan kemahiran dalam aspek kemahiran terbuka. Sementara itu, Coelho et al. (2007) menyatakan bahawa kecekapan latihan mental seperti imageri adalah lebih berkesan jika diaplikasikan dalam kemahiran tertutup berbanding dengan kemahiran terbuka.

Secara kesimpulannya, latihan imageri dan *modeling* sesuai untuk diaplikasikan sama ada semasa latihan mahupun ketika pertandingan sebenar dijalankan. Pencapaian yang signifikan pada kumpulan intervensi *modeling* dan imageri bersama *modeling* dalam kajian 1 dan min pencapaian yang meningkat terhadap keempat-empat peserta dalam kajian 2 membuktikan bahawa intervensi ini berkemampuan untuk meningkatkan prestasi atlet. Walau bagaimanapun intervensi imageri sahaja berkemungkinan memerlukan masa yang lebih panjang daripada empat minggu dalam kajian 1. Walaupun dapatan menunjukkan pencapaian kumpulan ini adalah tidak signifikan tetapi secara keseluruhannya pencapaian min keseluruhan menunjukkan perubahan yang positif. Berkemungkinan jika masa intervensi bagi atlet baharu dalam latihan dipanjangkan sedikit maka ia mampu untuk memberikan kesan yang memberangsangkan.

5.1.4 Tempoh Masa

Bagi kajian 1, intervensi imageri dan *modeling* dijalankan selama empat minggu dengan kekerapan tiga kali seminggu. Apa yang dapat diperhatikan daripada hasil dapatan adalah, tempoh masa selama empat minggu ini menghasilkan kesan prestasi yang tidak signifikan bagi kumpulan latihan fizikal (K) dan kumpulan imageri (I). tetapi kumpulan imageri (I) menunjukkan peningkatan yang lebih baik dalam pencapaian min kumpulan berbanding dengan kumpulan kawalan (K). Ini berbeza dengan kumpulan *modeling* (M) dan kumpulan imageri dan modeling (IM) yang

menunjukkan kesan yang signifikan pada akhir kajian. Apa yang dapat disimpulkan di sini adalah tempoh masa empat minggu hanya mampu untuk meningkatkan prestasi secara signifikan pada kumpulan M dan IM sahaja manakala kumpulan K dan I tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Kajian ini menampakkan hasil yang hampir sama dengan kajian yang dilakukan oleh Reiser et al. (2011). Dalam kajian tersebut mereka menjelaskan bahawa latihan imageri yang dijalankan selama empat minggu memperlihatkan sedikit peningkatan pada akhir kajian. Mereka juga mencadangkan agar tempoh masa yang lebih lama dilakukan bagi melihat secara lebih mendalam peningkatan yang mampu dicapai oleh peserta. Pada masa yang sama, Kuan (2014)

menyatakan bahawa tempoh masa empat minggu dapat membantu peserta menembak (pistol) meningkatkan skor pencapaian secara signifikan.

Bagi kajian 2, tempoh masa yang diambil adalah selama lima bulan. Seramai empat peserta yang terlibat dalam kajian menunjukkan peningkatan dalam pencapaian pada fasa intervensi. Peserta memasuki fasa pengekalapan apabila intervensi diberhentikan. Apa yang dapat diperhatikan adalah semakin lama seseorang peserta itu mendapat intervensi maka semakin tinggi peserta tersebut mampu mengekalkan prestasi. Dapatan ini disokong oleh Post et al. (2012) yang menjelaskan bahawa tempoh masa yang optima memberikan kelebihan kepada peserta untuk meningkatkan memori terhadap teknik perlakuan yang paling tepat. Proses pengulangan bersama intervensi memberi peluang kepada peserta untuk memilih dan membuat pembetulan yang sewajarnya. Boyer et al. (2009) juga menyokong keputusan ini dengan menjelaskan bahawa intervensi dalam jangka masa panjang lebih baik berbanding

dengan latihan tradisional. Sementara itu, Benitez-Santiago dan Mittenberger (2011) menjelaskan bahawa semakin lama tempoh latihan psikologi diterapkan ia secara tidak langsung meningkatkan keyakinan diri peserta. Ini sama seperti apa yang dikatakan oleh Gregg dan Hall (2005) serta Silbernagel, Short, dan Ross-Stewart (2007) yang menjelaskan kebolehan melakukan imageri terutama menjelang pertandingan adalah satu kelebihan dan ia bukan sahaja menggambarkan kebolehan imageri atlet itu malah boleh membantu meningkatkan keyakinan diri dan seterusnya meningkat prestasi semasa pertandingan berlangsung.

Gregg dan Hall (2005) serta Silbernagel et al. (2007) menjelaskan bahawa kebolehan melakukan imageri terutama menjelang pertandingan adalah satu kelebihan dan ia bukan sahaja menggambarkan kebolehan imageri atlet itu malah boleh membantu meningkatkan keyakinan diri dan seterusnya meningkat prestasi semasa pertandingan berlangsung.

Kesimpulannya, program latihan imageri dan *modeling* ini boleh digunakan sama ada dalam jangka masa pendek (empat minggu) atau jangka masa panjang (lima bulan). Penggunaan latihan ini secara sistematik dan berterusan berkemungkinan merupakan faktor penting dalam aspek tempoh masa. Dapatan kajian 1 menunjukkan tempoh masa pendek mampu mengubah min pencapaian setiap kumpulan intervensi. Manakala bagi kajian 2, tempoh masa panjang terbukti membolehkan peningkatan prestasi pesertanya. Begitu juga, tempoh masa yang singkat iaitu selama dua minggu juga berupaya merangsang pencapaian peserta terakhir. Apa yang dapat diperhatikan

adalah tempoh masa memainkan peranan penting dalam aspek mengekalkan prestasi apabila tiada intervensi dijalankan. Semakin panjang tempoh masa intervensi didapati semakin baik tahap pengekalan prestasi mereka walaupun selepas tidak mendapat apa-apa intervensi.

5.2 Sumbangan Terhadap Teori dan Kajian

Keputusan daripada dapatan kajian ini boleh memberi sumbangan terhadap teori dan penambahbaikan terhadap kajian yang sedia ada, terutama berkaitan dengan aspek latihan imageri dan *modeling*. Bagi aspek ini pengkaji akan membincangkan konsep teori dan kesan daripada latihan imageri dan *modeling*. Akhirnya pengkaji menilai dapatan kajian ini dengan model ITP (Morris et al. 2005).

Dalam kajian 1 dan 2, analisis menunjukkan bahawa peserta menggunakan intervensi imageri dan *modeling* secara konsisten dan di tempat yang sama. Peningkatan dalam pencapaian kemahiran tertutup dan terbuka menunjukkan bahawa latihan ini merupakan intervensi yang efektif. Pengkaji terdahulu seperti Malouff et al. (2008); Mamassis dan Doganis, (2004) menjelaskan penggunaan latihan imageri dan *modeling* perlu dilakukan secara konsisten, berterusan dan sistematik kerana peningkatan tidak boleh berlaku secara mendadak. Tambahan lagi, pengkaji seperti

Munroe-Chandler dan Morris, (2011) menyatakan bahawa latihan imageri dan *modeling* mampu untuk meningkatkan prestasi atlet.

Jangka masa intervensi imageri dan *modeling* dalam kajian 1 adalah pendek (empat minggu) manakala kajian 2 melibatkan jangka masa yang lebih panjang dengan 13 kejohanan sehingga tamat musim pertandingan. Apa yang dapat diperhatikan, bagi kajian 1, tempoh masa latihan imageri yang singkat kurang berjaya meningkatkan prestasi secara signifikan tetapi apabila aspek ini digabungkan dengan teknik *modeling*, berlaku peningkatan dalam pencapaian. Sementara itu bagi kajian 2, intervensi gabungan imageri dan *modeling* didapati dapat meningkatkan kemahiran peserta sama ada jangka masa pendek atau panjang. Ini selari dengan dapatan Post et al. (2010) dan Buck, Hutchinson, Winter, dan Thompson, (2016) yang menjelaskan teknik ini berupaya meningkatkan prestasi atlet sama ada dilakukan dalam jangka masa pendek mahupun jangka masa panjang jika dilakukan dengan betul dan konsisten.

Secara tidak langsung dapatan ini menjelaskan bahawa peserta daripada kemahiran yang berbeza iaitu ahli kelab ragbi sekolah bagi kajian 1 dan atlet ragbi sekolah bagi kajian 2 mendapat manfaat daripada latihan intervensi ini. Seperkara lagi, latihan ini juga mampu meningkatkan prestasi bukan sahaja pada kemahiran tertutup malahan berkesan juga jika diaplikasikan pada kemahiran terbuka. Dari satu sudut yang lain, intervensi ini juga memberi sumbangan yang positif terhadap pencapaian sama ada dijalankan sewaktu latihan ataupun dalam situasi pertandingan

sebenar. Oleh itu, dapatan kajian ini menyokong dapatan sesetengah pengkaji yang menyatakan bahawa latihan imageri mampu meningkatkan prestasi atlet yang mempunyai kemahiran berbeza (Wei & Luo, 2010), pelbagai jenis sukan (Barrow et al, 2007; Jordet, 2005) dan semasa latihan ataupun pertandingan sebenar (Chandler et al, 2005).

Apa yang menarik di dalam kajian ini adalah keberkesanan dalam meningkatkan pencapaian apabila penggunaan latihan imageri disusuli dengan peneguhan video *modeling* yang berkesan. Nordin dan Cumming, (2008) menyatakan

bahawa teknik imageri ke atas prestasi secara keseluruhannya masih tidak jelas. Ada sesetengah kajian mendapati ia menunjukkan kesan positif dan ada yang melaporkan

perkara sebaliknya. Dalam kajian 1, latihan imageri sahaja tidak mampu untuk merubah min pencapaian kumpulan imageri dengan signifikan. Pernyataan ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Gurupreet et al. (2014) yang menjelaskan latihan imageri tidak dapat meningkatkan pencapaian peserta kajiannya secara signifikan.

Apabila aspek imageri dan video *modeling* digabungkan, dapatan kajian 1 dan 2 menunjukkan terdapatnya perubahan yang signifikan dalam pencapaian prestasi.

Holmes et al. (2010) telah mencadangkan supaya kombinasi intervensi imageri dan modeling mengikut apa yang dicadangkan dalam model PETTLEP, di mana penggunaan video *modeling* membantu penjana mental yang tepat dalam latihan imageri. Holmes et al. (2010) juga menegaskan adalah lebih baik teknik ini digabungkan antara satu sama lain daripada membezakan kedua-duanya. Ini kerana terdapat banyak kajian yang telah dilakukan menunjukkan kedua-dua teknik ini

berupaya untuk membantu meningkatkan prestasi atlet jika digunakan secara berasingan. Kenyataan ini disokong oleh pengkaji-pengkaji dari sukan yang berbeza seperti sukan bola keranjang (Post, Wrisberg, & Mullins, 2010; Rodlo, 2007), golf (Bell & Thompson, 2007), bola sepak (Pain, Harwood, & Anderson, 2011; Jordet, 2005), renang (Post, et al., 2012; Wade, Munroe-Chandler, & Hall, 2007), tenis (Malouff et al., 2010) dan bola tampar (Afrouzeh et al., 2013).

Dapatan dalam kajian 1 dan 2 juga menunjukkan bahawa penggunaan model sama ada model rakan atau model pakar dapat membantu meningkatkan prestasi peserta. Penjelasan daripada peserta pada kesahan sosial dalam kajian 2 juga menjelaskan hal yang demikian. Kesan peningkatan ini adalah konsisten dengan apa yang dijelaskan oleh Bandura (1977, 1982) dalam teori pembelajaran sosial. Teori ini menjelaskan bahawa pembelajaran melalui pemerhatian adalah mengenai bagaimana konsep peniruan menjadikan manusia semakin mahir pada satu-satu kemahiran yang dikehendaki. Teori pembelajaran sosial telah menjelaskan bahawa pembelajaran melalui pemerhatian terhadap model yang dijadikan contoh adalah sesuatu yang sangat berkuasa menjana kesan prestasi yang positif.

Kedua-dua kajian ini memberikan maklumat dan panduan yang berkaitan pelaksanaan model ITP (Morris et al. 2005). Latihan imageri dan *modeling* yang dilaksanakan memenuhi prasyarat yang terdapat dalam model ITP. Sebagai contoh persekitaran yang sunyi dan tenteram, tempat yang selesa, pelaksanaan imageri adalah sewaktu latihan atau pertandingan. Bagi kajian 2, penggunaan 'earphone'

menambahkan lagi keselesaan kepada peserta dalam melakukan proses imageri. kedua-dua kajian juga telah dilaksanakan mengikut situasi yang diperlukan sebagai contoh kajian 1 adalah semasa latihan manakala kajian 2 pula adalah dalam pertandingan sebenar. Peserta kajian 2, menjelaskan bahawa video *modeling* sewaktu pertandingan berkemungkinan memberikan mereka lebih maklumat sebenar tentang situasi yang bakal atlet hadapi.

Kandungan intervensi imageri yang terdapat dalam kedua-dua kajian adalah seperti apa yang dicadangkan oleh sesetengah pengkaji. Terdapat pengkaji menyarankan, bagi meningkatkan keberkesanan intervensi, kandungan haruslah selari dengan kebolehan peserta untuk melakukan imageri ini termasuklah proses penyediaan skrip, penegasan yang positif dan kejelasan imej (Fournier et al 2008; Weinberg, 2008). Melalui kesahan sosial peserta bersetuju bahawa latihan imageri yang diberikan adalah bersesuaian dan mampu untuk meningkatkan prestasi mereka.

Penggunaan peranti mudah alih seperti komputer riba dan tablet dalam kajian ini untuk memindahkan pengalaman (intervensi) kepada peserta merupakan adalah sesuatu yang sangat positif. Tayangan video yang menggunakan rakan dan pakar sebagai model berupaya memberi kesan yang efektif dalam meningkatkan pencapaian. Bagi kajian 2, peserta berpendapat penggunaan peranti mudah alih dalam membantu intervensi audio imageri dan video *modeling* memberi mereka kemudahan dalam memahami teknik perlakuan yang tepat. Azizuddin khan, (2014) menjelaskan,

penggunaan peranti moden mampu untuk mempercepatkan pemahaman kemahiran yang ingin dipelajari tambahan pula peranti ini mudah untuk digunakan dan boleh diakses pada bila-bila masa.

Secara keseluruhannya, kajian yang dilakukan ini adalah konsisten dengan dapatan banyak kajian yang terdahulu. Begitu juga dari aspek teori yang selari dengan dapatan yang diperoleh. Keputusan daripada kedua-dua kajian menunjukkan bahawa latihan imageri dan *modeling* memberikan kesan yang sangat baik terhadap prestasi peserta.

5.3 Implikasi Kajian

Beberapa dapatan daripada kajian ini berkemungkinan boleh memberikan informasi yang berguna bagi pengamal psikologi sukan dalam membantu meningkatkan prestasi atlet. Skop perbincangan terhadap implikasi kajian merangkumi aspek seperti implikasi terhadap jurulatih dan atlet, implikasi terhadap penggunaan peranti mudah alih, kesan perbezaan individu, kesan terhadap latihan dan peluang kerjaya.

5.3.1 Implikasi terhadap Jurulatih dan Atlet

Kombinasi teknik imageri dan *modeling* ini didapati sesuai dan dapat meningkatkan prestasi ahli kelab ragbi terhadap kemahiran tertutup iaitu *conversion kick*. Ia juga dapat meningkatkan kemahiran dalam aspek kemahiran terbuka iaitu kemahiran menghantar dan *tackle* dalam kejohanan sebenar. Dapatan ini berguna bagi pengamal psikologi sukan dan jurulatih dalam membantu mereka melaksana dan memajukan latihan imageri dan *modeling* terhadap atlet memandangkan ia memberi kesan yang signifikan dalam membantu meningkatkan kemahiran pada atlet dalam pelbagai tahap kemahiran.

Keputusan daripada kajian ini juga boleh dijadikan panduan awal bagi pihak terbabit dalam melaksanakan latihan mental kepada atlet dalam mempelbagaikan kaedah latihan untuk mencapai sasaran terhadap kemahiran. Kajian imageri dan *modeling* adalah perkara yang jarang dilakukan dalam konteks latihan mental di Malaysia. Oleh itu, dapatan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam membantu memaju dan memudahkan pelaksanaan untuk atlet meningkatkan kemahiran yang diperlukan.

Peningkatan kefahaman tentang latihan kemahiran psikologi adalah merupakan isu penting sebelum sesuatu intervensi dijalankan (Weinberg & Gould, 2008). Tidak semua atlet berminat dengan aspek latihan mental berbanding dengan latihan fizikal yang mereka terima terutama dalam aspek peningkatan kemahiran dan

strategi. Hasil dapatan kajian 1 menunjukkan bahawa dengan penggunaan imageri audio dan model yang sesuai dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk memperkemas dan memperbaiki kemahiran yang dipelajari. Teknik imageri sahaja telah dapat meningkatkan min pencapaian kumpulan dan begitu juga dengan kumpulan modeling menunjukkan perubahan yang sangat signifikan. Aspek gabungan antara imageri dan *modeling* telah berjaya membuktikan bahawa ia amat sesuai digunakan sama ada bagi atlet baharu atau lama bagi meningkatkan prestasi dalam sukan.

Atlet yang menerima intervensi ini adalah mereka yang berusia 14 tahun. Mereka sebenarnya secara tidak langsung telah mendapat pendedahan awal tentang latihan psikologi. Oleh sebab itu, jika elemen-elemen seperti ini diteruskan maka ia akan memberi kesan jangka panjang terhadap prestasi mereka. Peningkatan prestasi ini membuka jalan untuk mereka untuk mewakili negara dan bertanding di peringkat yang lebih tinggi.

5.3.2 Implikasi Terhadap Penggunaan Peranti Mudah Alih.

Memandangkan bahawa audio dan paparan imej digunakan bagi menyampaikan maklumat latihan kepada atlet, penggunaan peranti mudah alih seperti komputer riba dan telefon bimbit dapat membantu menjelaskan urutan perlakuan seterusnya

meningkatkan kemahiran. Pengamal psikologi seharusnya meneroka fungsi peranti mudah alih supaya mudah untuk melakukan intervensi imageri dan *modeling* seperti yang dicadangkan oleh beberapa pengkaji (Azizuddin Khan et al. 2014). Pengamal harus dapat menetapkan latihan imageri di mana atlet boleh menggunakannya sepanjang masa, memberi kelebihan apabila seseorang atlet mengalami kecederaan atau terlibat dengan pertandingan luar negara apabila latihan fizikal mempunyai limitasi (Morris et al., 2005). Ini adalah kerana peranti mudah alih mudah untuk digunakan, ditambah lagi dengan kandungan imageri dan *modeling* yang boleh dilihat semula, boleh dikemas kini dan sambungan dengan internet memudahkan atlet untuk memuat turun maklumat terkini ke peranti moden.

Pertemuan bersemuka berkemungkinan tidak dapat selalu dijalankan antara atlet dan psikologis. Oleh itu, dengan kemudahan ini ianya mudah untuk mengemas kini latihan imageri dan *modeling*. Penggunaan latihan imageri dan *modeling* ini seperti yang dicadangkan oleh beberapa pengkaji terdahulu bukan sahaja boleh digunakan pada masa latihan dan pertandingan malah berupaya membantu apabila terdapatnya kecederaan, pemulihan selepas latihan dan tempoh masa rehat dalam kejohanan (Holmes et al., 2010).

5.3.3 Kesan Perbezaan Individu

Kesan lain yang terdapat dalam kajian 1 dan 2 adalah melalui analisis data yang menunjukkan bahawa walaupun atlet yang berbeza menggunakan kaedah latihan mental yang sama tidak semestinya memberikan hasil yang sama antara mereka. Menurut Morgan dan Morgan (2009) dan Weinberg (2008) perbezaan individu terutama dalam aspek kebolehan bersukan dan keinginan adalah dua faktor yang perlu diambil kira sepanjang latihan imageri dan *modeling*. Walaupun terdapat peningkatan prestasi yang baik terutama dalam kajian 2 namun perbezaan individu ini dapat dinilai daripada pencapaian dengan tempoh intervensi dan pengekatan. Oleh itu, ini adalah antara elemen penting bagi pemilihan atlet dan penggunaan intervensi oleh pengamal psikologi. Pengamal psikologi dan jurulatih harus memahami konsep perbezaan individu bagi mereka merangka latihan tambahan yang sesuai bagi seseorang atlet untuk meningkatkan prestasi.

Bagi atlet baharu masa intervensi yang lebih lama diperlukan untuk mendapat hasil yang terbaik. Dapatan kajian 2 bagi Hariss dan Eizzul menunjukkan bahawa semakin lama intervensi dijalankan tahap pengekatan akan lebih lama bertahan. Oleh itu bagi mendapatkan hasil yang positif pada atlet-atlet novis pengenalan kepada intervensi imageri dan *modeling* seharusnya perlu mengambil masa yang panjang dan berterusan. Post et al. (2012), menjelaskan bahawa kekerapan menjalani intervensi membolehkan prestasi kemahiran semakin berkembang. Daripada maklumat kesahan

sosial didapati perlunya tempoh masa latihan yang panjang untuk mendapatkan pengekalan prestasi yang berterusan terhadap kemahiran yang dipelajari.

Kandungan yang disediakan bagi latihan imageri dan *modeling* untuk kedua-dua latihan adalah sangat berguna dan sesuai bagi meningkatkan prestasi. Keputusan daripada kedua-dua kajian menunjukkan bahawa kandungan imageri audio dan *modeling* adalah signifikan memberi kesan yang positif pada prestasi peserta. Oleh itu, strategi seperti ini seharusnya memberi faedah dan kelebihan pada kegunaan masa hadapan dalam konteks yang sama. Dalam kajian 2, penggunaan intervensi imageri dan *modeling* digunakan hampir keseluruhan kejohanan sebenar yang disertai. Daripada pengalaman dan kesahan sosial yang diberikan kepada peserta, mereka mengakui keberkesanan latihan psikologi ini. Ini menjelaskan bahawa intervensi ini adalah efektif dan berkesan terhadap kejohanan yang panjang. Strategi latihan imageri dan *modeling* secara progresif dalam kajian 2 adalah pragmatik dan selaras dengan keputusan kajian lepas (Mulqueen, 2014; Benitez-Santiago & Mittenberger 2011). Peserta menjelaskan melalui kesahan sosial bahawa strategi imageri dan *modeling* adalah membantu kepada peningkatan prestasi ragbi.

5.3.4 Kesan Terhadap Latihan

Dalam kejohanan yang kerap dan panjang seperti kajian 2, didapati adalah tidak praktikal untuk melakukan latihan pada intensiti yang tinggi dan melakukan *tackle* dalam keadaan yang sebenar. Dikhuatiri atlet akan mengalami kecederaan dan tidak dapat beraksi pada kejohanan yang akan datang. Oleh itu, teknik imageri dan ini adalah merupakan kaedah yang paling sesuai digunakan oleh jurulatih dan atlet bagi membantu mereka dalam mengekalkan dan meningkatkan prestasi di samping mengelak kecederaan. Penggunaan teknik ini dapat menghindarkan rasa bosan atlet dalam melakukan rutin latihan fizikal. Kelainan kepada teknik latihan psikologi ini dapat memberikan semangat dan keterujaan mereka dalam berusaha mencapai kejayaan bersama pasukan. Menurut Pavely et al. (2009) ragbi bukan hanya memerlukan latihan fizikal malah aspek psikologi perlu diberi penekanan bagi meningkatkan prestasi secara menyeluruh, membina keyakinan diri dan ia juga berupaya untuk mengurangkan risiko kecederaan. Ibu bapa adalah pihak yang menerima kesan secara langsung daripada kecederaan anak mereka begitu juga dengan pihak sekolah. Maka dengan pendedahan latihan ini kepada ibu bapa dan pihak sekolah menjadikan mereka lebih selesa, selamat dan berfikiran positif terhadap kekerapan latihan yang dilakukan.

Rumusan yang dapat dibuat bagi kajian ini adalah, teknik imageri dan *modeling* adalah sesuai untuk mempercepatkan proses meningkatkan kemahiran peserta. Secara tidak langsung ia menyumbang kepada peningkatan ilmu dalam

bidang psikologi sukan dan pendekatan semasa dalam bidang psikologi gunaan. Ia telah menggabungkan beberapa elemen penting yang digunakan dalam penyelidikan terkini untuk meningkatkan prestasi sukan tanah air. Hasil kajian ini berupaya meningkatkan prestasi atlet dan boleh diaplikasikan oleh Sekolah Sukan Malaysia, Majlis Sukan Negara (MSN), Kementerian Belia dan Sukan (KBS) dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang terlibat dalam perancangan program peningkatan prestasi atlet. Badan-badan kerajaan di atas mempunyai keupayaan dan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan potensi atlet untuk membantu mereka dapat bersaing di peringkat yang lebih tinggi. Perubahan perlu dilakukan oleh badan terbabit bagi mengimbangi keperluan semasa selari dengan perkembangan pesat psikologi sukan dan peranti moden yang terbukti dapat memberikan kesan positif terhadap atlet dalam mencapai kecemerlangan dan kegemilangan.

Mengaplikasikan kemahiran latihan psikologi kepada rutin harian adalah satu isu yang penting (Winberg & Gould, 2008). Tidak semua atlet akan tertarik secara terus apabila latihan mental diperkenalkan kepada mereka. Ini adalah kerana kebiasaannya atlet lebih berorientasikan kepada rutin latihan fizikal untuk meningkatkan prestasi. Dapatan pada kajian 1 menunjukkan bahawa latihan psikologi seperti latihan imageri dan *modeling* mampu untuk meningkatkan prestasi peserta berbanding dengan hanya menjalani latihan fizikal. Daripada keputusan ini, pengamal psikologi sukan dan jurulatih harus mempertimbangkan untuk menggunakan kaedah ini bagi meningkatkan prestasi dalam kalangan atlet mereka.

5.3.5 Peluang Kerjaya

Dalam perkembangan pesat bidang psikologi sukan dunia dan di Malaysia sudah tentu banyak tenaga kerja diperlukan. Bidang psikologi sukan yang luas ini secara tidak langsung dapat memberi manfaat kepada graduan psikologi sukan memiliki kerjaya selari dengan minat dan kebolehan mereka. Dengan perkembangan ini, badan-badan yang terlibat secara langsung dengan sukan di Malaysia seperti Sekolah Sukan Malaysia, Majlis Sukan Negara (MSN), Kementerian Belia dan Sukan (KBS) pasti akan mengambil graduan psikologi sukan bagi membantu dalam meningkatkan potensi atlet dan merangka bentuk latihan yang sesuai.

Kajian-kajian seperti ini perlu dikembangkan pada masa akan datang. Oleh itu, kerjasama dari pensyarah-pensyarah universiti bagi memohon geran kewangan dari Institut Sukan Negara (ISN) atau Majlis Sukan Negara (MSN) boleh dilakukan bagi menyumbang dapatan-dapatan yang terkini dan boleh diterbitkan di majalah - majalah sukan serta journal sebagai rujukan.

Secara kesimpulannya, kajian ini memperlihatkan kemampuan teknik latihan psikologi iaitu imageri dan *modeling* dalam meningkatkan prestasi atlet. Kajian pertama memperlihatkan keberkesanan yang dapat dilakukan terhadap peserta yang kurang kemahiran dan pengalaman. Kajian 2 pula, terhadap atlet novis dalam meningkatkan kemahiran menghantar dan *tackle*. Penggunaan latihan psikologi yang betul dan sesuai dapat memberi implikasi yang besar kepada jurulatih dan atlet.

Adalah disarankan satu kajian yang lebih terperinci dapat dilakukan pada masa akan datang bagi meningkatkan keberkesanan penggunaan imageri dan *modeling* terhadap prestasi atlet.

5.4 Cadangan Bagi Kajian Akan Datang

Hasil dapatan memberi gambaran bahawa latihan imageri dan *modeling* dapat membantu meningkatkan prestasi peserta. Memandangkan intervensi ini mempunyai kesan signifikan yang positif, satu kajian harus ditumpukan bagi menilai dan menguji serta mendalami keberkesanan intervensi ini. Dalam kajian ini, konsep imageri adalah berdasarkan kepada ITP model (Morris et al. 2005) dan teori stimulus dan respon oleh Lang (1977, 1979). Manakala konsep *modeling* adalah berpandukan pada konsep pembelajaran sosial oleh pakar.

Dalam kajian1 dan 2 latihan imageri dan *modeling* telah dijalankan bersama dengan latihan fizikal sebanyak tiga kali seminggu dan kemudian mereka akan mengadakan ujian ataupun memasuki pertandingan pada kejohanan tertentu. Apa yang perlu dilihat di sini adalah terdapatnya sela masa antara intervensi imageri dan *modeling* terakhir dengan hari dan waktu ujian atau pertandingan. Oleh itu satu kajian perlu dilakukan bagi mengesan keberkesanan intervensi ini sebelum bermulanya pertandingan tersebut. Ini akan memberikan input berguna bagaimana kesan prestasi atlet apabila menggunakan kaedah latihan ini sebaik sahaja sebelum pertandingan

bermula. Walaupun ada kajian yang dijalankan, ia hanya melibatkan konsep imageri sahaja sebelum pertandingan. Adalah disarankan gabungan imageri dan *modeling* diterapkan setiap kali sebelum pertandingan dalam kejohanan bermula. Konsep ini boleh digabungkan dengan ITP dan PETTLEP, iaitu bagaimana model latihan ini memberi kesan terhadap pencapaian individu. Sebagai contoh untuk kajian akan datang, latihan imageri dan *modeling* menerapkan elemen fizikal (*Physical*) iaitu memakai segala kelengkapan yang sempurna untuk bertanding dan berada di kawasan yang sesuai berhampiran padang sambil melakukan imageri dan *modeling* sebelum pertandingan bermula.

Apa yang menarik terhadap kajian yang dijalankan adalah aspek pengguna peranti mudah alih seperti tablet dalam melaksanakan latihan imageri dan *modeling*. Penggunaan peranti mudah alih dalam kajian ini adalah terhad dan digunakan pada waktu yang ditetapkan iaitu pada sesi petang sebelum latihan. Disarankan kajian terhadap penggunaan peranti mudah alih ini tidak dihadkan masa penggunaannya. Setiap peserta mempunyai peranti mudah alih mereka sendiri. Oleh itu tidak ada masa yang ditetapkan penggunaannya. Peserta boleh menggunakan peranti mudah alih pada bila-bila masa jika terdapat waktu terluang atau menggunakan peranti mudah alih tersebut sama ada di sekolah ataupun di mana-mana yang difikirkan sesuai. Ini memberi ruang kepada mereka untuk tidak tertakluk kepada masa apabila membuat latihan imageri dan *modeling*. Ia juga dapat memberikan keselesaan kepada peserta untuk tidak merasa tertekan dan mengikut emosi seketika semasa melakukan latihan tersebut. Pemahaman yang mendalam terhadap penggunaan peranti mudah alih akan

membantu dalam melancarkan proses pemindahan imageri secara berkesan. Sebagai contoh, kajian akan datang harus menilai kesan latihan imageri dan *modeling* dengan menggunakan peranti mudah alih bagi sukan tempur seperti karate dan tekwando. Ini berkemungkinan dapat membangkitkan semangat peserta untuk melakukan aksi yang terbaik.

Latihan imageri dan *modeling* yang dijalankan di dalam kajian ini menggunakan bilik ragbi SEMASHUR sebagai medium melaksanakan intervensi. Ini memberikan keselesaan dan suasana yang sesuai untuk melakukan intervensi.

Pengkaji mengesyorkan agar kajian akan datang dilakukan menggunakan reka bentuk *single case across setting*. Di mana ada kumpulan yang akan menjalani proses intervensi di dalam bilik tertentu dan ada kumpulan yang akan mengadakan intervensi di suasana luar (yang bersesuaian). Ini boleh membuktikan keberkesanan konsep ITP dengan melihat peningkatan prestasi peserta. Kesemua latihan juga perlu mengikut panduan latihan imageri dan *modeling*. Kumpulan kajian juga boleh ditambah dengan menggabungkan kedua-dua lokasi. Ini adalah bagi menilai kesan lokasi intervensi terhadap prestasi atlet.

Kajian menggunakan kaedah *multiple baseline* perlu juga menerapkan pengukuran elemen psikologi lain (e.g., kebimbangan dan konsentrasi) sebagai tambahan kepada pengukuran aspek prestasi. Ini akan memberikan informasi tambahan bagaimana latihan imageri dan *modeling* memberi kesan kepada faktor psikologi dan hubungannya dengan peningkatan prestasi. Oleh itu, bagi kajian akan

datang adalah disarankan supaya pengkaji melihat latihan ini dari aspek kebimbangan dan prestasi. Adakah latihan psikologi imageri dan *modeling* ini dapat mengurangkan kebimbangan peserta seterusnya dikaitkan dengan prestasi semasa. Bagi melanjutkan perkara ini kaedah *single case across participant* ABAB disyorkan bagi melihat kesan ke atas intervensi yang sama, jangka masa yang sama dan individu yang berlainan terhadap aspek kebimbangan dan peranannya dalam prestasi semasa kejohanan sebenar. Sebagai tambahan, kaedah temu duga perlu dipraktikkan bagi melihat secara teliti dapatan daripada atlet sebenarnya. Kaedah temu duga perlu dikolerasikan dengan dapatan kajian bagi melihat adakah dapatan terhadap prestasi benar-benar disebabkan oleh intervensi. Analisis temu duga dapat mencungkil jawapan daripada peserta dengan jelas.

Prestasi imageri dalam kajian 1 didapati tidak signifikan walaupun pencapaian min berubah. Ini berkemungkinan disebabkan oleh tempoh intervensi yang singkat digunakan iaitu selama empat minggu. Pengkaji menyarankan bagi kajian yang akan datang, ia perlu melibatkan pelbagai tempoh masa (pendek, sederhana dan panjang) dan pelbagai tahap kemahiran seperti ahli kelab, atlet novis dan atlet elit bagi menjelaskan keberkesanan terhadap intervensi yang dijalankan. Ini bakal memberikan maklumat yang jelas terhadap keberkesanan imageri dan *modeling* terhadap keberkesanan tempoh masa latihan dan kesan terhadap peserta pelbagai tahap kemahiran.

Dalam kajian 2 penggunaan model pakar adalah berkelas dunia. Penggunaan model ini memberikan impak yang berkesan terhadap prestasi peserta kajian. Oleh itu, bagi kajian akan datang adalah disarankan penggunaan model pakar dari peringkat yang berbeza. Sebagai contoh penggunaan model pakar bagi atlet negeri, negara dan Olimpik. Adakah terdapat perbezaan pencapaian peserta apabila menggunakan mana-mana model yang terlibat.

Ujian saringan SIAM-M digunakan bagi menilai tahap imageri peserta bagi kedua-dua kajian. Secara asasnya peserta yang mempunyai markah 60 dan ke atas adalah layak untuk menyertai kajian yang dijalankan (Morris et al. 2005). Pengelasan yang lebih terperinci perlu dilakukan bagi menilai tahap kebolehan imageri seseorang. Adalah lebih baik jika kajian akan datang menilai keberkesanan imageri dengan membahagikan kebolehan imageri kepada rendah, sederhana dan tinggi. Daripada tahap kebolehan ini boleh dijadikan asas untuk menilai keberkesanan intervensi imageri seseorang yang boleh dikaitkan dengan prestasi. Adalah dicadangkan juga supaya tiga tahap kebolehan imageri ini disukat bersama dengan tiga tahap kemahiran peserta atau atlet iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Oleh itu, pengkaji akan memperoleh maklumat lanjut tentang kebolehan imageri bersama tahap kebolehan atlet.

Kajian latihan imageri dan *modeling* dalam tesis ini menggunakan atlet ragbi dari pelbagai posisi. Dapatan yang signifikan dalam kajian dua membuktikan bahawa setiap atlet dari pelbagai posisi mampu untuk meningkatkan prestasi mereka. Oleh itu

bagi kajian akan datang ia perlu dikembangkan dari aspek strategi perlawanan. Kajian perlu menilai adakah peningkatan prestasi dapat diaplikasikan ke dalam strategi perlawanan tertentu. Ini akan membantu memperjelaskan keupayaan latihan imageri dan *modeling* bukan sahaja berupaya membantu meningkatkan prestasi malah mampu menghasilkan dan membangunkan strategi untuk memenangi perlawanan.

5.5 Penutup

Kajian ini adalah bertujuan untuk menilai keberkesanan latihan psikologi iaitu imageri dan *modeling* terhadap prestasi pada kemahiran tertutup iaitu *conversion kick* dan kemahiran terbuka iaitu menghantar dan *tackle* dalam sukan ragbi. Melalui kaedah kuantitatif ini pengkaji merasakan bahawa peserta telah mendapat satu pengalaman yang unik dan berguna dalam melakukan latihan ini bagi meningkatkan prestasi. Berdasarkan kajian 2 pengkaji berasaskan kaedah ini mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi satu alternatif yang menarik sebagai sokongan kepada latihan fizikal. Kaedah pengukuran berulang kajian 2 menghasilkan data yang sangat menarik untuk melihat potensi peserta sama ada meningkat ataupun menurun pada setiap akhir kejohanan berbanding dengan kajian1 yang menjalankan kajian secara ujian pra dan ujian pasca.

Apa yang dapat diperhatikan, kaedah imageri dan *modeling* ini sebenarnya dapat meningkatkan kemahiran tertutup pada kajian 1 begitu juga meningkatkan



kemahiran terbuka pada kajian 2. Penggunaan imageri dan *modeling* ini secara tidak sedarnya membantu dalam meningkatkan keyakinan diri seseorang dalam menghadapi pertandingan yang akan disertai. Apa yang menarik dalam kajian ini adalah dengan penggunaan peranti mudah alih dapat membantu atlet lebih mudah memahami urutan pelaksanaan yang tepat dan memudahkan kefahaman tentang pelaksanaan yang paling tepat. Peserta didapati agak berminat terhadap intervensi apabila gajet-gajet moden digunakan, tambahan elemen-elemen ITP yang diterapkan memudahkan pemindahan kemahiran secara menarik. Keputusan daripada kajian ini juga mendapati bahawa karakter dan keinginan untuk maju juga adalah antara faktor yang perlu diambil kira untuk membentuk satu intervensi imageri dan *modeling* yang menarik dan berkesan.



Penggunaan peranti mudah alih dalam kajian ini sebenarnya memudahkan pemindahan kemahiran dilakukan. Ia bukan sahaja memberi kelebihan kepada atlet malahan jurulatih dan psikologis secara tidak langsung mendapat manfaat daripada penggunaan peranti mudah alih ini. Ia boleh dikembangkan pada masa hadapan dengan menggunakan peranti mudah alih yang lebih terkini. Pengkaji berharap dengan kajian ini akan dapat membantu memberi sedikit input dan arah tuju terhadap perkembangan psikologi sukan bukan sahaja di sekolah malahan di peringkat negeri dan negara.





RUJUKAN

Afrouzeh, M., Sohrabi, M., Torbati, H. R. T., Gorgin, F., & Mallett, L. (2013). Effect of PETTLEP imagery training on learning of new skills in novice volleyball players. *Life Science Journal*, 10 (1), 231-238.

Ahmad Hashim. (2004). *Pengukuran Kecergasan Motor*. Tanjong Malim Perak, Malaysia: Quantum Books.

Ahmad Hashim. (2014). *Panduan Analisis Data Secara Efisien*. Dubook Press & Publication, Cheras, Selangor.

Amara, S., Mkaouer, B., Nassib, S. H., Chaaben, H., Hachana, Y., & Salah, F. Z. B. (2015). Effect of Video Modeling Process on Teaching/Learning Hurdle Clearance Situations on Physical Education Students. *Advances in Physical Education*, 5, 225-233.

Arvinen-Barrow, M., Weigand, D. A., Thomas, S., Hemmings, B., & Walley, M. (2007). Elite and novice athletes' imagery use in open and closed sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 93-104.

Australian Rugby Union. (2008). *Key Points for the Tackler and Ball-Carrier, Australian Rugby Union Smart Rugby: Confidence in Contact, A Guide to the Smart Rugby Program*, 18-19.

Azizuddin Khan, T. K. (2014). *Portable divices to deliver Imagery and Modeling intervention in sport*. Unpublished PhD Dissertation. Victoria University. Melbourne, Australia.

Azizuddin Khan, T. K., Morris, T., & Marchant D. (2015). Portable device for delivering imagery and modeling among netball players: A qualitative study. *Journal of sport science and Physical Education*. 2232-1926.

Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. New York: Rinehart & Winston.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Barker, J., McCarthy, P., Jones, M., & Moran, A. (2014). *Single-case research methods in sport and exercise psychology*. New York: Routledge.





- Barrit, J. (2008). *Place kicking in rugby-the continuum and beyond*. Rugby Football Union.
- Barrow, A. M., Weigand, D. A., Thomas, S., Hemming, B., & Walley, M. (2007). Elite and novice athletes imagery use in open and closed sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 93-104.
- Barzouka, K., Bergeles, N., & Hatziharistos, D. (2007). Effect of simultaneous model observation and self-modeling of volleyball skill acquisition. *Perceptual Motor Skills*, 104, 32-42.
- Baudry L., Leroy D., & Chollet D. (2006). The effect of combined self- and expert modelling on the performance of the double leg circle on the pommel horse. *Journal of Sports Sciences*, 24:1055-1063.
- Baumgarthner, T. A. & Hensley, L. D. (2006). *Conducting & Reading Research in Health & Human Performance* (4th ed). New York: Mc Graw Hill.
- Beilock, S.L., & Gonso, S. (2008). Putting in the mind versus putting on the green: Expertise, performance time, and the linking of imagery and action. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(6), 920-932.
- Bell, R. J., & Thompson, C. L. (2007). Solution-focused guided imagery for a golfer experiencing the yips: A case study. *The Online Journal of Sport Psychology*, 9(1), 1-11.
- Bell, R. J., Skinner, C. H., & Fisher, L. A. (2009). Decreasing putting yips in accomplished golfers via solution-focused guided imagery: A single-subject research design. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 1-14.
- Bellini S., & Akullian J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73:264-287.
- Benitez-Santiago, A. S., Miltenberger, R.G. (2011). *Using video feedback to improve martial-arts performance*. (Unpublished master's thesis). University of South Florida, Tampa.
- Bernier, M. & Fournier, J. (2010). Functions of mental imagery in expert golfers. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 444-452.
- Bertagna, T., L. (2005). *The Effects of Multi-View vs Single-View video modeling on Skill Acquisition in Learning the Tennis Serve*. Master's Thesis. Brigham Young University.





Bezodis, N., Trewartha, G., Wilson, C., and Irwin, G. (2007). Contributions of the non-kicking-side arm to rugby place-kicking technique. *Sport Biomechanics*, 6(2): 171-186.

Biklon, S., K. & Borgdan, R., C. (2003). *Qualitative research for education: An introduction to theory and method*. USA: Allyn and Bacon.

Boyer, E., Miltenberger, R. G., Batsche, C., & Fogel, V. (2009). Video modeling by experts with video feedback to enhance gymnastics skills. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 855-860.

Brouziyne, M., & Molinaro, C. (2005). Mental imagery combined with physical practice of approach shots for golf beginners. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 203-211.

Buck, D.J.M., Hutchinson, J.C., Winter, C.R., Thompson, B.A. (2016). The Effects of Mental Imagery with Video-Modeling on Self-Efficacy and Maximal Front Squat Ability. *Sports*, 4, 23.

Burton, D., & Raedeke, T. (2008). *Sport Psychology for Coaches*. 1st. Edition, Human Kinetics, USA.



Caeyenberghs, K., van Roon, D., Swinnen, S.P., & Smits-Engelsman, B.C.M. (2009). Deficits in executed and imagined aiming performance in brain-injured children. *Brain and Cognition*, 69, 154-161.

Caliari, P. (2008). Enhancing forehand acquisition in table tennis: The role of mental practice. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 88–96.

Callow, N. & Hardy, L. (2005). "A critical analysis of applied imagery research," in Handbook of research in applied sport and exercise psychology, D. Hackfort, J. L. Duda, & R. Lidor, eds., International Perspectives, pp. 21-42.

Callow, N. & Waters, A. (2005). "The effect of kinesthetic imagery on the sport confidence of flat-race horse jockeys", *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 6, pp. 443-459.

Callow, N., & Roberts, R. (2010). Imagery research: An Investigation three issues. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 325-329.

Callow, N., Roberts, R., & Fawkes, J. (2006). Effects of dynamic and static imagery on vividness of imagery skiing performance, and confidence. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 1, 1-15.



Calmels, C., Holmes, P., Berthoumieux, C., & Singer, R. (2004). The development of movement imagery vividness through a structured intervention in softball. *Journal of Sport Behavior*, 27, 307-322.

Carroll, W. R., & Bandura, A. (1982). The role of visual monitoring in observational learning of action patterns: making the unobservable observable. *Journal of Motor Behavior*, 14, 153-167.

Carroll, W. R., & Bandura, A. (1990). Representation guidance of action production in observational learning: a casual analysis. *Journal of Motor Behavior*, 22, 85-97.

Carroll, W. R., & Bandura, A.. (1985). A role of timing of visual monitoring and motor rehearsal in observational learning of action patterns. *Journal of Motor behavior*, 17, 269- 281.

Caserta, R. J., & Singer, R., N. (2007). The effectiveness of situational awareness learning in response to video tennis match situations. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 19: 125–141.

Casey, A., & Jones, B. (2012). Using Digital Technology to Enhance Student Engagement in Physical Education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2, 51-66.

Chalghaf, N., Sbaa, S., Leveque, M., & Azaiez, F. (2013). Judo's Mental Imagery Training and Technical Acquisitions among High Institute Students. *Journal of Research & Method in Education*, Volume 2, Issue 1, 62-68.

Cheraghidocheshmeh, M., Darush, N., & Mojtaba, I. (2009). The Comparison of Effect of Video-Modeling and Verbal Instruction on the Performance in Throwing the Discus and Hammer. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1, 2782- 2785.

Choudhury, S., Charman, T., Bird, V., & Blakemore, S.J. (2007). Adolescent development of motor imagery in a visually guided pointing task. *Brain and Cognition*, 16, 886-896.

Clark, S., & Ste-Marie, D. (2004). The impact of self-as-model intervention on children's self-regulation of learning and swimming performance. *Journal of sports Sciences*, 25, 577-586.

Coelho, R. W., De Campos, W., Da Silva, S. G., Okazaki, F. H., & Keller, B. (2007). Imagery intervention in open and closed tennis motor skill performance, *Perceptual and Motor Skills*, 105, 458-468.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Cox, R. H. (1998). *Sport psychology: concepts and applications*. Edisi 4 Boston, MA: WCB McGraw-Hill.

Cui, X., Jeter, C. B., Yang, D., Montague, P. R., & Eagleman, D. M. (2007). Vividness of mental imagery: Individual variability can be measured objectively. *Vision Research*, 47, 474-478.

Cumming, J., Olphin, T., & Law, M. (2007). Self-reported psychological states and References physiological responses to different types of motivational general imagery. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 629-644.

Cumming, J., & Ramsey, R. (2009). *Imagery interventions in sport*. In S.D Mellalieu & S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psychology: A review* (pp. 5-36). London: Routledge.

Cumming, J., Nordin, S., Horton, R., & Reynolds, S. (2006). Examining the direction of imagery and self-talk on dart-throwing performance and self-efficacy. *The Sport Psychologist*, 20, 257-274.

Darling, T.V. (2008). *Podcasting mental Imagery technological application of sport imagery*. Doctoral Thesis, Health and Human Performance, Oklahoma State University.

Debarnot, U., Louis, M., Collet, C., & Guillot, A. (2011). How does motor imagery speed affect motor performance times? Evaluating the effects of task specificity. *Applied Cognitive Psychology*, 25, 536-540.

Donaldson, S. J., & Rowan, K. R. (2006). The effects of participation on young adolescents' emotional well-being. *Adolescence*, 41, 369-389.

Eggleston, D. (1936). *The Relative value of actual versus imageri practice in a learning situation*. Master Thesis, Pennsylvania State University.

Ericson, A. K., & Smith, J. (1991). *Toward a general theory of expertise: prospects and limits*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Evans, L., Jones, L., & Mullen, R. (2004). An imagery intervention during the competitive season with an elite rugby union player. *The Sport Psychologist*, 18, 252-271.

Fournier, J. F., Deremaux, S., & Bernier, M. (2008). Content, characteristics and function of mental images. *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 734-48.

Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. 7th ed. McGraw-Hill. New York. NY.

Gaggioli, A., Morganti, L., Mondoni, M., & Antonietti, A. (2013). Benefits of Combined Mental and Physical Training in Learning a Complex Motor Skill in Basketball. *Journal of Psychology Scientific Research*. Vol.4, No.9A2, 1-6.

Gammage, K.L., & Hall, C. (2006). Measurement of sport and exercise imagery. *Journal of Sport Science and Recreation*, 2,1, 13-39

Ghobadi, N., Daneshfar A., & Shojaei, M. (2013). Comparing the effects of self and expert models observation on performance and learning of futsal side foot pass. *European Journal of Experimental Biology*, 3(1):508-512.

Gholamreza Lotfi & Mostafa Mohammadpour (2014). The Effect of Three Models of Observational Learning on Acquisition and Learning of Archery's Skill in Novice Boy Adolescents. *International Journal of Sport Studies*. Vol., 4 (4), 480-486.

Gregg, M., & Hall, C. (2006). Measurement of motivational imagery abilities in sport. *Journal of Sports Sciences*, 24, 961-971.

Gregg, M., Hall, C., McGowan, E., & Hall, N. (2011). The relationship between imagery ability and imagery use among athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23, 129-141.

Gregg, M.J., & Hall, C. (2005). The imagery ability, imagery use, and performance relationship. *The Sport Psychology*, 19, 93-99.

Gregg, M., Hall, C., & Hanton, S. (2007). Perceived effectiveness of heptathletes mental imagery. *Journal of sport behavior*, 40, 398-414.

Gregg, M., Hall, C., McGowan, E., & Hall, N. (2011). The relationship between imagery ability and imagery use among athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23, 129-141.

Guillot, A., & Collet, C. (2008). Duration of mentally simulated movement: A review. *Journal of Motor Behavior*, 37(1), 10-20.

Guillot, A., Hoyek, N., Louis, M., & Collet, C. (2012). Understanding the timing of motor imagery: Recent findings and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5, 3-22.



Guillot, A., Nadrowska, E., & Collet, C. (2009). Using motor imagery to learn tactical movements in basketball. *Journal of Sport Behavior*, 32(2), 189-206.

Gurupreet S., Nishan S. D., & Pankaj S. (2014). Effect of Imagery Intervention on Performance of the Soccer Players. *International Journal Of Behavioral Social And Movement Sciences*, vol.03, 23 - 40.

Hackfort, D., Duda, J. L., & Lidor, R. (Eds.) (2005). *Handbook of research in applied sport psychology and exercise psychology: International perspectives*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Hall, C., & Pongrac, J. (1983). *Movement imagery questionnaire*. London, Ontario: University Of Western Ontario.

Hall, E. G., & Erffmeyer, E. S. (1983). The effect of Visuomotor Behavior Rehearsal (VMBR) with videotaped modeling on free-throw accuracy of intercollegiate female basketball players. *Journal of Sport Psychology*, 5, 343-346.

Halliwell, W. (1990). Providing sport psychology consulting services in professional hockey. *The Sport Psychologist*, 4, 369–377.



Hanrahan, S. (2005). *On stage: Mental skills training for dancers*. In M. B. Andersen (Ed.), *Sport Psychology in Practice* (pp. 109-127). Champaign: Human Kinetics.

Hariss, D., & Harris, B.L. (1994). *The athletics' guide to sport psychology: mental skill of the physical people*. Champaign, IL: Leisure Press.

Harle S. K., & Vickers J. N. (2001). Training quick eye improves accuracy in the basketball free throw. *The Sport Psychologist*, 15:289-305.

Harvey, S., & Gittins, C. (2014). Effects of Integrating Video-Based Feedback into a Teaching Games for Understanding Soccer Unit. *Agora Para la Educación Física y el Deporte, Agora for PE and Sport*, 16, 271-290.

Hayes, S. J., Hodges, N.J., Scott, M. A., Horn, R. R., & Williams, A. M. (2007). The efficacy of demonstrations in teaching children an unfamiliar movement skill. *Journal of Sports Sciences*, 25, 559-575.

Hazen A., Johnstone C., Martin G. L., & Srikameswaran S. (1990). A videotaping feedback package for improving skills of youth competitive swimmers. *The Sport Psychologist*, 4:213-227.

Hegazy, K., Sherif, A. M., & Houta, S. S. (2015). The Effect of Mental Training on Motor Performance of Tennis and Field Hockey Strokes in Novice Players. *Advances in Physical Education*, 5, 77-83.





Holmes, P., & Calmels, C. (2008). A neuroscientific review of imagery and observation use in sport. *Journal of Motor Behavior*, 40, 433–445.

Holmes, P., & Calmels, C. (2011). *Mental practice: Neuroscientific support for a new approach*. In Collins, D., Button, A., & Richards, H. (Eds.), *Performance psychology: A practitioner's guide* (pp. 231–244). Oxford: Churchill Livingstone.

Holmes, P., Cumming, J., & Edwards, M. G. (2010). Movement imagery, observation, and skill. In Guillot, A., & Collet, C. (Eds.), *The neurophysiological foundations of mental and motor imagery* (pp. 253–269). Oxford: Oxford University Press.

Holmes, P. & Collins, D. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery. A functional equivalence model for sport psychologist. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 60-83.

Horn, T.S. (2008). *Advance in Sport Psychology*. 3rd ed. Printer: Edwards Brothers: Publishes: Human kinetic, 312-313

Howland, J. M. (2007). Mental skill training for coaches to help athletes focus their attention, manage arousal and improve performance in sport. *Journal of Education*, 187(1), 49-66.

Hoyek, N., Champely, S., Collet, C., Fargier, P., & Guillot, A. (2009). Age and gender-related difference in the temporal congruence development between motor imagery and motor performance. *Learning and Individual Differences*, 19, 555-560.

Hrycaiko, D., & Martin, G.L. (1996). Applied research studies with single-subject designs: Why so few? *Journal of Applied Psychology*. 8,183-199.

Iqbal, (2015). *Dr. Ramlan tekad kukuh peranan ISN*. Webmaster: info@isn.gov.my.

IRB (2013). *Laws of the Game: Rugby Union International Rugby Board: Dublin, Ireland*.

Isaac, A., Marks, D., & Russell, D. (1986). An instrument for assessing imagery of movement: The Vividness of Movement Imagery Questionnaire (VMIQ). *Journal of Mental Imagery*, 10, 23–30.

Ives, J.C., Straub, W.F., & Shelly, G.A. (2009). Enhancing Athletic Performance Using Digital Video in Consulting. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 14: 237–245,



- Jacobson, E. (1930). Electrical measurements of neuromuscular states during mental activities: Part 1. Imagination of movement involving skeletal muscle. *American Journal of Physiology*, 91, 567-606.
- Johnston, L. D., Delva, J., & O'Malley, P. M. (2007). Sports participation and physical education in American secondary schools: Current levels and racial/ethnic and socio demographic disparities. *American Journal of Preventive Medicine*, 33, S195-S208.
- Jordet, G. (2005). Perceptual Training in Soccer: An Imagery Intervention Study with Elite Players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17:2, 140-156.
- Justine, B.A., & Shaw, S. (2008). Sport and exercise psychology. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 146-251.
- Kazdin, A.E. (1982). *Single-case research design*. Methods for clinical and applied setting. Oxford: Oxford University Press.
- Kazdin, A.E. (2011). *Single-case research design methods for clinical and applied setting* (2ed.). New York: Oxford University Press Inc.
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research*. Boston: Allyn and Bacon. Single-case designs for educational research. Boston: Allyn and Bacon.
- Kohei, M., Masahiko, Y., Kouichi, S., & Ayako, F. (2006). Mental training and skills acquisition in judo. *Brain research*, 12, 33-45.
- Kornspan, A. S. (2013). Alfred W. Hubbard and the sport psychology laboratory at the University of Illinois, 1950-1970. *The Sport Psychologist*, 244-257.
- Kossert, A. L., & Munroe-Chandler, K. (2007). Exercise imagery: A systematic review of the empirical literature. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 2, 1-32.
- Krista, C. (2006). *Imagery Use in Children's Leisure Time Physical Activities*. Sport Canada Research initiative Conference.
- Kuan, G. (2014). *Music, Imagery Training, and Sports Performance*. Unpublished Doctoral Thesis, College of Sport and Exercise Science, Victoria University.
- Laffay, G., & Orsay, U. S. (2008). La modélisation biomécanique: Un outil didactique? [Biomechanical Modeling: An Educational Tool?]. *Revue Impulsion*, 15, 130-143.



- Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, 17, 495–512.
- Lang, P. J. (1985). *The cognitive psychophysiology of emotion: Fear and anxiety*. In A. H.
- Lang, P. J. (1977). "Imagery in therapy: An Information-processing analysis of fear", *Behavior Therapy*, vol. 8, pp. 862-886.
- Loizou, S. (2005). Psyching yourself up. *Dance Spirit*, 9(4), 98-99.
- Longueville, A. F., Gernigon, C., Huet, M.L., Cadopi, M., & Winnykamen, F. (2002). Peer assisted learning in the physical activity domain: Dyad type and gender differences. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 219–238.
- Longueville, F. A., Gernigon, C. Huet, M. L. (2002). Peer Tutoring in a Physical Education Setting: Influence of Tutor Skill Level on Novice Learners' Motivation and Performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22, 105-123.
- Lotze, M. & Halsband, U. (2006). Motor imagery. *Journal of Physiology Paris*, 99, 386-395.
- Louis, M., Guillot, A., Maton, S., Doyon, J., & Collet, C. (2008). Effect of imagined movement speed on subsequent motor performance. *Journal of Motor Behavior*, 40(2), 117–132.
- Luiselli, J.K., Woods, K.E., & Reed, D.D. (2011). Review of sports performance research with youth, collegiate, and elite athletes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 999-1002.
- MacIntyre, T. E., & Moran, A. P. (2007). A qualitative investigation of meta-imagery processes and imagery direction among elite athletes. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 2(1), Article 4.
- Majdi B., Fairouz A. & Driss B. (2014). Effects of Learning by Video Modeling on Gymnastic Performances among Tunisian Students in the Second Year of Secondary Level. *Journal of Sports and Physical Education*. Volume 1, Issue 5.
- Malouff, J. M., McGee, J. A., Halford, H. T., & Rooke, S. E. (2010). Effects of pre-competition positive imagery and self-instructions on accuracy of serving in tennis. *Journal of Sport Behavior*, 31(3), 264-275.





Malouin, F., Richards, C., Duran, A., & Doyon, J. (2009). Added value of mental practice combined with a small amount of physical practice on the relearning of rising and sitting post-stroke: A pilot study. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 33, 195–202.

Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). Effects of a mental training program on juniors precompetitive anxiety, self-confidence, and tennis performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 118-137.

Martin, G., Thompson, K., & Regehr, K. (2004). Studies using single-subject designs in sport psychology: 30 years of research. *The Behavior Analyst*, 27, 263–280.

Maryam, C., Yaghoob, M., Darush, N., & Mojtaba, I. (2009). The comparison of effect of video modeling and verbal instruction on the performance in throwing the discus and hammer. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 2782-2785

Matthews, A., Ridgeway, V., & Holmes, E. A. (2012). Feels like the real thing: Imagery is both more realistic and emotional than verbal thought. *Cognition and Emotion*. 12, 217-229.

Mattie, P., & Chandler, K. M. (2012). Examining the relationship between mental toughness and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24(2), 144-156.

McCullagh P, Law B, Ste-Marie DM. (2012). *Modeling and performance*. In: Murphy SM, Ed. *The Oxford Handbook of Sport and Performance Psychology*. New York: Oxford University Press 2012; pp. 250-272.

McCullagh, P., & Ram, N. (2000). A comparison of imagery and modeling. *Journal of Sport and Physical Activity*, 22, S9.

McCullagh, P., & Weiss, M. R. (2001). *Modeling: Considerations for motor skill performance and psychological responses*. In R.N. Singer, H.A. Hausenblaus, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (2nd ed., pp. 205-238). New York: Wiley.

McGinnis, P. M. (2008). Video technology for coaches. *Track Coach*, 152(Summer), 4857–4862.

McMillan, J. (2008). *Educational research: fundamentals for the consumer*. Boston, MA: Pearson Education

McMorris, T. (2006). *Acquisition and performance of sports skills*. England: John Wiley and Sons Ltd.



McQueen, R. A., & Knussen, C. (2006). *An introduction to research methods and statistics in psychology*. Harlow: Pearson Prentice Hall.

Mellalieu, S. D., Hanton, S., & O'Brien, M. (2006). The effects of goal setting on rugby performance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 257–261.

Mesagno, C. (2006). *Investigating the use of choking intervention strategies with choking-susceptible athletes*. Unpublished PhD Dissertation. Victoria University. Malbourne, Australia.

Miller, K. D. (2006). *Measurement by physical educator: Why and How* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Minichiello, V., Aroni, R., & Hays, T. (2008). *In-depth interviewing: Principles, techniques, analysis* (3 ed.). Sydney: Pearson.

Molina, M., Tijus, C., & Jouen, F. (2008). The emergence of motor imagery in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 99, 196-209.

Moran, A. (2004). *Sport and exercise psychology: A critical introduction*. Routledge: Hove, England.

Moreno, J. A. M., San Roman, M. L., Galiano, C. M., Alonso, N., & Gonzalez-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: a self-determination theory approach. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7, 23-31.

Morgan, D., & Morgan R., (2009). *Single-case research methods for the behavioral and health sciences*. Los Angeles, Sage Publications Inc.

Morris, T. (1997). *Psychological skill training in sport: An overview*. 2nd ed. Leeds: National Coaching Foundation.

Morris, T., Spittle, M., & Watt, A. P. (2005). *Imagery in sport*. Champaign: Human Kinetics.

Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *JSEP*, 30: 240-268.

Mulder, T., Zijlstra, S., Zijlstra, W., & Hochstenbach, J. (2004). The role of motor imagery in the learning a totally novel movement. *Experimental Brain Research*, 154, 211-217.

Mulqueen, D. (2014). *Using video modeling and video feedback to improve Olympic weightlifting technique*. Graduate Masters Theses and Dissertations.

Munroe-Chandler, K. J., & Gammage, K. L. (2005). Now see this: A new vision of exercise imagery. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 33, 201-205.

Munroe-Chandler, K. J., & Morris, T. (2011). Imagery. In T. Morris & P. C. Terry (Eds.), *The new sport and exercise psychology companion* (pp. 275-308). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Munroe-Chandler, K. J., Hall, C. R., Fishburne, G., O., J., & Hall, N. (2007). The content of imagery use in youth sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 158-174.

Munroe-Chandler, K.J. & Hall, C.R. (2004). "Enhancing the collective efficacy of a soccer team through motivational general-mastery imagery". *Imagination, Cognition, and Personality*, vol. 21, no. 1, pp. 51-67.

Munzert, J., Lorey, B., & Zentgraf, K. (2009). Cognitive motor processes: the role of motor imagery in the study of motor representations. *Brain Research Reviews*, 60, 306-326.

Neil, R., Mellalieu, S. D., & Hanton, S. (2006). Psychological skills usage and competitive anxiety as a function of skill level in rugby union. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 415-423.

Nelson, J., L. (2007). "Effects of Video and Cognitive Imagery on Throwing Performance of Baseball Pitchers: A Single Subject Design". *Electronic Theses & Dissertations*. Paper 100.

Noppeney, U., Josephs, O., Kiebel, S., Frinston, K. J., & Price, C. J. (2005). Action selectivity in parietal and temporal cortex. *Cognitive Brain Research*, 25, 641-649.

Nordin, S. M., & Cumming, J. (2008). Types and functions of athlete's' imagery: Testing prediction from the applied model of imagery use by examining effectiveness. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 189-206.

Nursahaniza Sato, Thariq Khan Azizuddin Khan, Normah Jusoh. (2015). The effect of combined self-talk, imagery and video modeling intervention on anaerobic performance, heart rate respon and self-efficacy. *Journal of Sports Science and Physical Education, Malaysia*. 6(1), 1-10.

Odom, S.L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children* 71(2), 137-148.



- O, J., & Hall, C. (2009). A quantitative analysis of athletes' voluntarily use of slow-motion, real time and fast motion images. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 15-30.
- O, J., Law, B., & Rymal, A. (2015). Now Hear This: Auditory Sense may be an Undervalued Component of Effective Modeling and Imagery Interventions in Sport. *The Open Psychology Journal*, 8, 203-21.
- Olson, J. D., Short, S. E., & Short, M. W. (2007). How college basketball coaches advise their athletes to use imagery in practice settings. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Suppl. 29, S195.
- Olsson, C. J., Jonsson, B., & Nyberg, L. (2008). Internal imagery training in active high jumpers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 133–140.
- Omar-Fauzee, Wan Rezawana Binti Wan Daud, Rahim Abdullah, & Salleh Abd Raisid (2009). The effectiveness of imagery and coping strategies in sport. *Journal of Social Science*, 9, 1.
- Padulo, J., D'Ottavio, S., Granatelli, G., Ruscello, B., Melchiorri, G., Migliaccio, G.M., Pinna, M., & Concu, A. (2010). A kinematik analysis of rugby place kicking. *Journal of Sports Sciences*, 42, 23–29.
- Pain, M. A., Harwood, C., & Anderson, R. (2011). Pre-competition imagery and music: The impact on flow and performance in competitive soccer. *The Sport Psychologist*. 25, 212-232.
- Parsons, J. L., & Alexander, M. J. (2012). Modifying Spike Jump Landing Biomechanics in Female Adolescent Volleyball Athletes Using Video and Verbal Feedback. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26, 1076-1084.
- Palao, J. M., Hastie, P. A., Cruz, P. G., & Ortega, E. (2013). The Impact of Video Technology on Student Performance in Physical Education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24, 51-63
- Pavely, S., Adam, D. R., Francesco, T. D., Larkham, S. & Maher, C. (2009). Execution and differences between passes to the left and right made by first grade rugby union players. *Physical Therapy in Sport*. 10, 136-141.
- Pirmoradyan, M., Movahhedi, A. & Bahram A. (2012). Comparison of self-modeling and video expert on learning Basketball free throws in mentally retarded children. *Iranian Journal of Motor Behavior*. 11:133-146.
- Poole, G., Matheson, D.H., Cox, D.H. (2001). *The Psychology of health and health care: A canadian perspective*. Toronto,Ontario: Prantice Hall.



- Post, P., Muncie, S., & Simpson, D. (2012). The effect of imagery training on swimming performance: An applied investigation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 24, 323-337.
- Post, P., Wrisberg, C. A., & Mullins, S. (2010). A field test of the influence of pre-game imagery on basketball free throw shooting. *Journal of Imagery Research in Sport & Physical Activity*, 5(1), 1932-0191.
- Potgieter, J. C., Grobbelaar, H. W., & Andrew, M. (2008). Sport psychological skill levels and related psychosocial factors that distinguish between rugby union players of different participation levels. *Journal of Social & Psychological Sciences*, 1, 43-64.
- Price, J., & Budzynski, T. (2009). Anxiety, EEG patterns, and neurofeedback. *Introduction to quantitative EEG and neurofeedback: Advanced theory and applications*. Macmillan Company. USA.
- Quinn M. J., Miltenberger R. G., & Fogel V. A. (2015). Using TAGteach to improve the proficiency of dance movements. *Journal Applied Behavior Analysis*, 48 (1) : 11-24.
- Raichle, M. E., & Mintun, M.A. (2006). *Brain work and brain imaging*. Annual Review of Neuroscience, 29, 449-476.
- Ram, N., & McCullagh, P. (2003). Self-modeling: influence of psychological responses and physical performance. *The Sport Psychologist*, 17, 220-241.
- Ram, N., Riggs, S. M., Skaling, S., Landers, D. M., & McCullagh, P. (2007). A comparison of modeling and imagery in the acquisition and retention of motor skills. *Journal of Sports Sciences*, 25, 587-597.
- Ramsey, R., Cumming, J., & Edwards, M. G. (2008). Exploring a modified conceptualisation of imagery direction and golf putting performance. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 207-223.
- Razon, S., Basevitch, I., Land, W., Thompson, B., & Tenenbaum, G. (2009). Perception of exertion and attention allocation as a function of visual and auditory conditions. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 636-643.
- Reed, D. D., Critchfield, T. S., & Martens, B. K. (2006). The generalized matching law in elite sport competition: Football play calling as operant choice. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 281
- Reiser, M., Büsch, D., & Munzert, J. (2011). Strength gains by motor imagery with different ratios of physical to mental practice. *Front. Psychology* 2:194.



- Reo, J. A., & Mercer, V. S. (2004). Effects of Live, Videotaped, or Written Instruction on Learning an Upper-Extremity Exercise Program. *Physical Therapy*, 84, 622-633.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L. & Gallese, V. (2001). Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action. *Nature Neuroscience Reviews*, 2, 661–670.
- Roberts, R., Callow, N., Hardy, L., Markland, D., & Bringer J. (2008). Movement imagery ability: Development and assessment of a revised version of the vividness of movement imagery questionnaire. *JSEP*, 30:200-221.
- Robin, N., Dominique, L., Toussaint, L., Blandin, Y., Guillot, A., & Le Her. M., (2007). Effects of motor imagery training on service return accuracy in tennis: the role of imagery ability. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(2), 175-188.
- Rugby Football Union & New Zealand Rugby Union Academy, (2007). *Rugby Skills Assessment*.
- Rodlo, S. J. (2007). Effect of biofeedback and imagery on learning in a competitive environment. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Suppl. 29, S118.
- Rose, J. D. (1997). *A multilevel approach to the study of motor control and learning*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Sackett, R. S. (1934). The influences of symbolic rehearsal upon the retention of a maze habit. *Journal of General Psychology*, 10, 376-395.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of the correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports and Exercise*, 32, 963-975.
- Shadish, W. R., & Cook, T. D. (2009). The renaissance of field experimentation in evaluating interventions. *Annual Review of Psychology*, 60, 607– 629.
- Shaffer, D, R. (2000). *Social and personality development*. 4th ed. Belmont, CA: Wadsworth.
- Shaharudin Abd Aziz. (2001). *Mengaplikasi teori psikologi dalam sukan*. Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd Kuala Lumpur.
- Sherman, C.P. (1999). Integrating mental management skills into the physical education curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 70, 25-31.





Short, S. E., Ross-Stewart, L., & Monsma, E. V. (2006). "Onwards with the evolution of imagery research in sport psychology", *Athletic Insight*, vol. 8, no. 3.

Short, S., Bruggeman, J., Engel, S., Marback, T., Wang, L., Willadsen, A., & Short, M. (2002). The effect of imagery function and imagery direction on self-efficacy and performance on a golf-putting task. *The Sport Psychologist*, 16, 48-67.

Short, S.E., Tenute, A., & Feltz, D. (2005). Imagery use in sport: Mediational effects for efficacy. *Journal of Sport Sciences*, 23, 951-960.

Shukadaung, V. (2009). *The effect of practice the anapanasati meditation and mental imagery on shooting accuracy of sportsman's in Khon Kaen University*. Unpublished Master Thesis. Khon Kaen, University, Thailand.

Silbernagel, M.S., Short, E.S., & Ross-Stewart, L.C. (2007). Athletes' Use of Exercise Imagery During Weight Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21, 4, 1077-1081.

Skoura, X., Vinter, A., & Papaxanthis, C. (2009). Mentally simulated motor actions in children. *Developmental Psychology*, 34, 356-367.

Smith, A. L., Ntoumanis, N., Duda, J. L., & Vansteenkiste, M. (2011). Goal striving, coping, and well-being: A prospective investigation of the self-concordance model in sport. *JSEP*, 33: 124-145.

Smith, D., & Collins, D. (2004). Mental practice, motor performance and the late CNV. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(3), 412-426.

Smith, D., & Holmes, P. S. (2004). The effect of imagery modality on putting performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 385-395.

Smith, D., Holmes, P., Whitemore, L., Collins, D., & Devonport, T. (2006). The effect of theoretically-based imagery scripts on field hockey performance. *Journal of Sport Behavior*, 24(4), 408-419.

Smith, D., Wright, C. J., & Cantwell, C. (2008). Beating the bunker: The effect of PETTLEP imagery on golf bunker shot performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79, 385-391.

Smith, D., Wright, C., Allsopp, A., & Westhead, H. (2007). It's all in the mind: PETTLEP-based imagery and sports performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 80-92.

Smith, S. L., & Ward, P. (2006). Behavioral interventions to improve performance in collegiate football. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 385-391.



- SooHoo, S., Takemoto, K. Y., & McCullagh, P. (2004). A comparison of modeling and imagery on the performance of a motor skill. *Journal of Sport Behavior*, 27, 349–366.
- Sosovec, L.G. (2004). *Internal visual imagery and its effect on penalty kicks soccer*. Master Thesis. South Dakota State University.
- Sozandepour R, (2007). *Compare the effectiveness of self-modeling and video model skilled on acquisition and retention of volleyball services*. Unpublished Master's thesis. Islamic Azad University of Shiraz, Iran.
- Spamer, E. J., & Hare, E. (2001). A longitudinal of talented youth rugby players with special reference to skill, growth and development. *Journal of Human Movement studies*, 41, 39-57.
- Ste-Marie D. M., Law B., Rymal A.M. (2012). Observation interventions for motor skill learning and performance: an applied model for the use of observation. *Int Rev Sport Exerc Psychol*; 5(2): 145-76.
- Stokes, J. V., Luiselli, J. K., Reed, D. D., and Fleming R. K. (2010). Behavioral coaching to improve offensive line pass-blocking skills of high school football athletes. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 463-472.
- Strachan, L., & Munroe-Chandler, K. (2006). Using imagery to predict self-confidence and anxiety in young elite athletes. *Journal of Imagery Research in Sport & Physical Activity*, 3, 1-19.
- Suinn, R. M. (1993). Imagery. In R. N. Singer, M. Murphey, & L. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology*. (pp.492-510). New York: Macmillan.
- Thelwell, R., Greenless, I., & Weston, N. (2007). Using psychological skills training to develop soccer performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18, 254.
- Thomas, O., Maynard, I., & Hanton, S. (2007). Psychological preparation for elite performance II: a temporal multimodal intervention with athletes debilitated by their pre performance symptoms. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 398-418.
- Thomson, K.A. (2003). *The effectiveness of imagery in indoor group cycling*. Master Thesis, School of Human Kinetic, Ottawa University.



- Treasure, D.C., Monson, J., & Lox, C.L. (1996). Relationship between self-efficacy, wrestling performance and affect prior to competition. *The Sport Psychologist*, 10 (1), 73-83.
- Trewartha, G., Bezodis, N., Wilson, C., & Irwin, G. (2005). *The control of rotation during rugby union goal kicking*. 20th International Society of Biomechanics in Sport: Beijing, China.
- Trout, J. (2013). Digital Movement Analysis in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84, 47-50.
- Ungerleider, S. (2005). *Mental training for peak performance*. Emmaus, PA: Rodale Inc.
- Vealey, R.S. & Greenleaf, C. (2006). *Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport*. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (5th ed., pp. 285-305). Mountain View, CA: Mayfield Publishing.
- Wade, W., Munroe-Chandler, K. J., & Hall, C. R. (2007). Imagery intervention with youth swimmers. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Suppl.29, S215.
- Wakefield, C. J., & Smith, D. (2011). From strenght to strenght: A single-case design study of PETTLEP imageri frequency. *The Sport Phychologist*, 25, 305-320.
- Wang, J., Callahan, D., & Goldfine, B. (2003). Choking under pressure in competition and psychological intervention approaches. *Journal of National Strength and Conditioning*. Vol. 25, no 5, 69-75.
- Washburn, M. F. (1916). *Movement and mental imagery*. New York: Houghton Mifflin.
- Watt, A. P., & Morris, T. (1998). *The Sport Imagery Ability Measure: Development and reliability analysis*. Paper presented at the 33rd Australian Psychological Society Conference (October), Melbourne, Australia.
- Watt, A. P., & Morris, T. (1999). *Reliability, factor structure, and criterion validity of the Sport Imagery Ability Measure (SIAM)*. Proceedings of the 3rd international Congress of the Asian South Pacific Association of Sport Psychology, 330-332. Wuhan, China: ASPASP.
- Watt, A. P., & Morris, T. (2000). *The qualitative analysis of sport-oriented mental imagery*. Paper presented at The Brain Games, 35th Annual Conference of the Australian Psychological Society in Association with the Internatonal Society of Sport Psychology (October), Canberra, Australia.





- Watt, A. P., Morris, T., & Andersen, M. B. (2004). Issues in the development of a measure of imagery ability in sport. *Journal of Mental Imagery*, 28, 149-180.
- Watt, A. P., Morris, T., & Andersen, M. B. (2004). Issues of reliability and factor structure of sport imagery ability measures. *Journal of Mental Imagery*, 12, 112-125.
- Wei, G., & Lou, J. (2010). Sport experts motor imagery: Functional imaging of profesional motor skill and simple motor skill. *Brain Research*, 52-62.
- Weinberg, R. (2008). Does imagery work? Effects on performance and mental skills. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 3(1), Article 1.
- Weinberg, R. S. (1982). The relationship between mental preparation strategies and motor performance. A review and critique. *Quest*, 33, 195-213.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2007). *Foundations of sport and exercise psychology*. 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg, R., Butt, J., Knight, B., Burke, K., & Jackson, A. (2003). The relationship between the use and effectiveness of imagery: An exploratory investigation. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 26-40.
- Weinberg, R.S. & Gould, D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 5th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Human Kinetics: Champaign, IL.
- Weir, T., & Connor, S. (2009). The Use of Digital Video in Physical Education. *Technology, Pedagogy and Education*, 18, 155-171.
- Wakefield, C. J., & Smith, D. (2009). Impact of differing frequencies of PETTLEP imagery on netball shooting. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 4, Article 7.
- White, O. R. (1972). *A Manual for the calculation and use of median slope: A technique of progress estimation and prediction in the single case*. Eugene OR: University of Oregon, Regional Resource Center for Handicapped Children.
- White, O.R. (1974). *The "split middle": A "quickest" method of trend estimation*. Seattle, WA: University of Washington, Experimental Education Unit, Child Development and Mental Retardation Center.





Williams, S. E., & Cumming, J. (2011). Measuring athlete imagery ability: The sport imagery ability questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Physiology*, 33, 416-440.

Williams, S. E., & Cumming, J. (2012). Athletes' ease of imaging predicts their imagery and observational learning use. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 363-370.

Williams, S. E., & Cumming, J. (2015). Athlete imagery ability: A predictor of confident and Anxiety and direction. *International Journal of Sport and Exercise psychology*, 10, 301-318.

William, S.E., Cumming, J., Edwards, M. G. (2015). The functional equivalence between movement imagery, observation, and execution. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 3, 555-564.

William, S. E., Cooley, S.J., Newell, E., Weibull, E., & Cumming, J. (2013). Seeing the Difference: Developing Effective Imagery Scripts for Athletes. *Journal of Sport Psychology in Action*. 4:2, 109-121.



Williams, A. M., Reilly, T., & Carling, C. (2005). *Handbook of soccer match analysis: A system*. Hoboken: Routledge.

Wilson, B. D. (2008). Development in Video Technology for Coaching. *Sports Technology*, 1, 34-40.

Woblers, T., Weiller, C., & Buchel, C. (2005). Neural foundations of emerging route knowledge in complex spatial environments. *Cognitive Brain Research*, 21, 401-411.

Zetou, E., Tzetzis, G., Vernadakis, N., E. Kioumourtzoglou (2002). Modeling in learning two volleyball skills. *Perceptual and Motor Skills*, 94, 1131-1142.





Tarikh : _____

KOD RESPONDEN

Sport Imagery Ability Measure-SIAM (Watt, Morris 2004)
PENILAIAN KEMAMPUAN IMAGERI DALAM SUKAN (MALAY VERSION-Adila & Tharig, 2015)

1. Jantina

Lelaki

Perempuan

2. Umur

Bawah 15 tahun

Bawah 14 tahun

3. Tandakan peringkat tertinggi penglibatan anda dalam sukan

Daerah

05-4506832 Negeri

Kebangsaan

Tidak mewakili sekolah

4. Pernah menjalani mana-mana latihan psikologi sukan sebelum ini

Ya

Tidak

a) Sukan Utama yang diminati : _____

b) Sukan Kedua yang diminati : _____

Pengenalan

Soal selidik ini memerlukan anda untuk menggambarkan empat situasi dalam sukan. Selepas anda menggambarkan setiap situasi, anda akan menilai imej yang telah digambarkan tadi dalam 12 skala. Pada setiap penilaian yang dibuat, letakkan tanda (X) pada garisan yang telah disediakan, di mana anda rasakan skala yang terbaik untuk mewakili imej yang telah anda gambarkan. Garisan paling kiri mewakili tiada imej langsung yang dapat digambarkan manakala garisan paling kanan akan mewakili imej yang sangat jelas. Pastikan tanda persilangan (X) yang dibuat adalah seperti contoh di bawah ini.

Betul

Salah

Berikut adalah **CONTOH** situasi dan cara untuk anda menjawab borang penilaian ini :

Anda sedang berada dalam satu karnival. Anda sedang memegang sebiji bola tenis baru yang berjenama berwarna kuning di tangan kanan anda. Anda akan melontarkan bola tenis tersebut ke arah 6 biji tin yang telah dicat dengan warna merah dan 6 biji tin yang berwarna biru di mana tin-tin tersebut telah disusun dalam bentuk piramid. Jika lontaran anda mengena sasaran, anda akan memenangi hadiah. Anda memegang bola tenis tersebut dengan kedua-dua belah tangan anda bagi membantu anda untuk meredakan tekanan, anda mencium bola tenis dan mengharapkan nasib anda adalah yang terbaik. Anda dapat merasakan tekstur dan bau getah yang lembut pada bola tenis itu. Dengan menggunakan kekuatan lengan dan satu fokus pandangan pada tin, anda melempar bola tenis tersebut. Kedengaran tin-tin jatuh dengan kuat. Anda rasa sangat puas hati.

Berikut adalah beberapa kemungkinan penilaian yang boleh dibuat untuk memberikan anda idea untuk menjawab soalan.

1. Sejauh manakah **kejelasan** imej?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang cuba digambarkan adalah agak tidak jelas

2. Sejauh manakah imej yang dapat anda gambarkan mengenai **pergerakan otot**?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang cuba digambarkan mengenai pergerakan otot adalah sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang dapat didengari adalah seakan-akan sama dengan situasi sebenar.

4. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **emosi** anda?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa anda dapat menggambarkan emosi anda secara sederhana

Adakah anda mempunyai soalan tentang aktiviti Imageri berkaitan dengan penilaian skala? Sila ajukan pertanyaan anda sekarang.

Sila cuba soalan latihan berikut. Dengar dengan teliti arahan yang diberikan. Sila ambil perhatian bahawa soalan ini adalah tidak dikira untuk pemarkahan. Ia hanya untuk membantu anda sebagai latihan Imageri dan mendapatkan penilaian pengalaman anda sendiri.

Aktiviti Kecergasan

Gambarkan anda sedang menjalankan aktiviti untuk meningkatkan kecergasan anda dalam sukan pilihan anda. Dapatkan gambaran yang jelas tentang apa yang sedang anda lakukan, di mana anda berada dan bersama siapa. Pastikan apa yang ada di sekeliling anda seperti bunyi yang anda dengar dan cuba rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
2. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
7. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
8. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
9. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
10. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
11. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
12. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Kediaman Anda

Bayangkan bahawa anda telah menukar pakaian anda dan sedang membuat persiapan terakhir sebelum menghadapi satu perlawanan di rumah anda, di mana anda selalu membuat latihan. Anda keluar rumah dan memerhatikan persekitaran rumah anda. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
2. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
3. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
4. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
7. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
8. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
9. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
10. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
11. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
12. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
- 13.

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Perlawanan yang Memberikan Kejayaan

Bayangkan anda sedang bersaing dalam satu perlawanan sukan yang anda minati. Bayangkan yang anda sedang berada pada saat akhir perlawanan dan keputusan bakal diketahui. Anda menggunakan sepenuh tenaga yang anda ada untuk memastikan anda menang dalam perlawanan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

2. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

7. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

8. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

9. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

10. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

12. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Bayangkan bahawa perlawanan yang anda serta telah berlalu beberapa minit. Anda menghadapi kesukaran dalam konsentrasi anda dan telah melakukan beberapa kesilapan. Anda ingin beraksi dengan baik sebelum terlambat. Semasa waktu rehat, anda telah menarik nafas yang dalam beberapa kali dan telah betul-betul fokus dengan permainan anda. Sekarang, anda telah beraksi dengan lebih baik dan lebih fokus dalam perlawanan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

2. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

3. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

6. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

7. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

8. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

9. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

10. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

12. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Fikirkan latihan yang akan anda lakukan adalah latihan yang benar-benar sukar. Bayangkan anda sendiri melakukan latihan tersebut. Setelah anda dapat menggambarkan diri anda sendiri melakukan latihan kemahiran tersebut, cuba lengkapkan keseluruhan rutin latihan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

2. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

4. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

6. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

7. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

8. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

9. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

10. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

12. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SOALAN TAMAT



Tarikh : _____

KOD RESPONDEN

Sport Imagery Ability Measure-SIAM (Watt, Morris 2004)
PENILAIAN KEMAMPUAN IMAGERI DALAM SUKAN (MALAY VERSION-Adila & Tharig, 2015)

1. Jantina

Lelaki

Perempuan

2. Umur

Bawah 15 tahun

Bawah 14 tahun

3. Tandakan peringkat tertinggi penglibatan anda dalam sukan

Daerah

05-4506832 Negeri

Kebangsaan

Tidak mewakili sekolah

4. Pernah menjalani mana-mana latihan psikologi sukan sebelum ini

Ya

Tidak

a) Sukan Utama yang diminati : _____

b) Sukan Kedua yang diminati : _____

Pengenalan

Soal selidik ini memerlukan anda untuk menggambarkan empat situasi dalam sukan. Selepas anda menggambarkan setiap situasi, anda akan menilai imej yang telah digambarkan tadi dalam 12 skala. Pada setiap penilaian yang dibuat, letakkan tanda (X) pada garisan yang telah disediakan, di mana anda rasakan skala yang terbaik untuk mewakili imej yang telah anda gambarkan. Garisan paling kiri mewakili tiada imej langsung yang dapat digambarkan manakala garisan paling kanan akan mewakili imej yang sangat jelas. Pastikan tanda persilangan (X) yang dibuat adalah seperti contoh di bawah ini.

Betul

Salah

Berikut adalah **CONTOH** situasi dan cara untuk anda menjawab borang penilaian ini :

Anda sedang berada dalam satu karnival. Anda sedang memegang sebiji bola tenis baru yang berjenama berwarna kuning di tangan kanan anda. Anda akan melontarkan bola tenis tersebut ke arah 6 biji tin yang telah dicat dengan warna merah dan 6 biji tin yang berwarna biru di mana tin-tin tersebut telah disusun dalam bentuk piramid. Jika lontaran anda mengena sasaran, anda akan memenangi hadiah. Anda memegang bola tenis tersebut dengan kedua-dua belah tangan anda bagi membantu anda untuk meredakan tekanan, anda mencium bola tenis dan mengharapkan nasib anda adalah yang terbaik. Anda dapat merasakan tekstur dan bau getah yang lembut pada bola tenis itu. Dengan menggunakan kekuatan lengan dan satu fokus pandangan pada tin, anda melempar bola tenis tersebut. Kedengaran tin-tin jatuh dengan kuat. Anda rasa sangat puas hati.

Berikut adalah beberapa kemungkinan penilaian yang boleh dibuat untuk memberikan anda idea untuk menjawab soalan.

1. Sejauh manakah **kejelasan** imej?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang cuba digambarkan adalah agak tidak jelas

2. Sejauh manakah imej yang dapat anda gambarkan mengenai **pergerakan otot**?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang cuba digambarkan mengenai pergerakan otot adalah sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa imej yang dapat didengari adalah seakan-akan sama dengan situasi sebenar.

4. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **emosi** anda?

Tiada imej Imej Sangat jelas
Contoh ini menunjukkan bahawa anda dapat menggambarkan emosi anda secara sederhana

Adakah anda mempunyai soalan tentang aktiviti Imageri berkaitan dengan penilaian skala? Sila ajukan pertanyaan anda sekarang.

Sila cuba soalan latihan berikut. Dengar dengan teliti arahan yang diberikan. Sila ambil perhatian bahawa soalan ini adalah tidak dikira untuk pemarkahan. Ia hanya untuk membantu anda sebagai latihan Imageri dan mendapatkan penilaian pengalaman anda sendiri.

Aktiviti Kecergasan

Gambarkan anda sedang menjalankan aktiviti untuk meningkatkan kecergasan anda dalam sukan pilihan anda. Dapatkan gambaran yang jelas tentang apa yang sedang anda lakukan, di mana anda berada dan bersama siapa. Pastikan apa yang ada di sekeliling anda seperti bunyi yang anda dengar dan cuba rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
2. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
7. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
8. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
9. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
10. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
11. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas
12. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Kediaman Anda

Bayangkan bahawa anda telah menukar pakaian anda dan sedang membuat persiapan terakhir sebelum menghadapi satu perlawanan di rumah anda, di mana anda selalu membuat latihan. Anda keluar rumah dan memerhatikan persekitaran rumah anda. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

2. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

4. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

7. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

8. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

9. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

10. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

12. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

13.

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Perlawanan yang Memberikan Kejayaan

Bayangkan anda sedang bersaing dalam satu perlawanan sukan yang anda minati. Bayangkan yang anda sedang berada pada saat akhir perlawanan dan keputusan bakal diketahui. Anda menggunakan sepenuh tenaga yang anda ada untuk memastikan anda menang dalam perlawanan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
2. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
5. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
6. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
7. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
8. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
9. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
10. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
11. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas
12. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU

Bayangkan bahawa perlawanan yang anda serta telah berlalu beberapa minit. Anda menghadapi kesukaran dalam konsentrasi anda dan telah melakukan beberapa kesilapan. Anda ingin beraksi dengan baik sebelum terlambat. Semasa waktu rehat, anda telah menarik nafas yang dalam beberapa kali dan telah betul-betul fokus dengan permainan anda. Sekarang, anda telah beraksi dengan lebih baik dan lebih fokus dalam perlawanan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

2. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

3. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

4. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

6. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

7. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

8. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

9. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

10. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

12. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____ Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

SILA BUKA HELAIAN DI SEBELAH APABILA DIBERITAHU



Fikirkan latihan yang akan anda lakukan adalah latihan yang benar-benar sukar. Bayangkan anda sendiri melakukan latihan tersebut. Setelah anda dapat menggambarkan diri anda sendiri melakukan latihan kemahiran tersebut, cuba lengkapkan keseluruhan rutin latihan tersebut. Perhatikan apa yang anda lihat di sekeliling anda, bunyi yang anda dengar dan rasakan pergerakan otot anda. Dapatkah anda rasakan apa-apa sensasi bau atau rasa? Dapatkah anda rasakan peralatan atau permukaan yang anda gunakan? Dapatkah anda rasakan perasaan anda semasa menjalankan aktiviti ini? Sekarang anda mempunyai 60 saat untuk mencipta imej berdasarkan situasi di atas. Selepas 60 saat, lengkapkan 12 skala di bawah. Gunakan masa sebaik-baiknya untuk setiap soalan. Reaksi pertama anda adalah yang terbaik. Lengkapkan tanda (X) pada garisan.

1. Bagaimana **emosi** anda ketika menggambarkan imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

2. Berapa **cepat** anda dapat menggambarkan imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

3. Sejauh manakah anda dapat merasakan **tekstur objek** yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

4. Sejauh manakah anda dapat **mengawal** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

5. Sejauh manakah anda dapat merasakan sensasi **bau** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas



6. Sejauh manakah **jelasnya** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

7. Sejauh manakah anda dapat **mendengar** imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

8. Bagaimana **mudah** anda menggambarkan imej tersebut?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

9. Sejauh manakah anda dapat menggambarkan **rasa** dalam imej yang anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

10. Berapa **lama** imej tersebut dapat anda gambarkan?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

11. Sejauh manakah anda dapat **melihat** imej?

Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

12. Sejauh manakah anda dapat **merasakan** pergerakan otot?

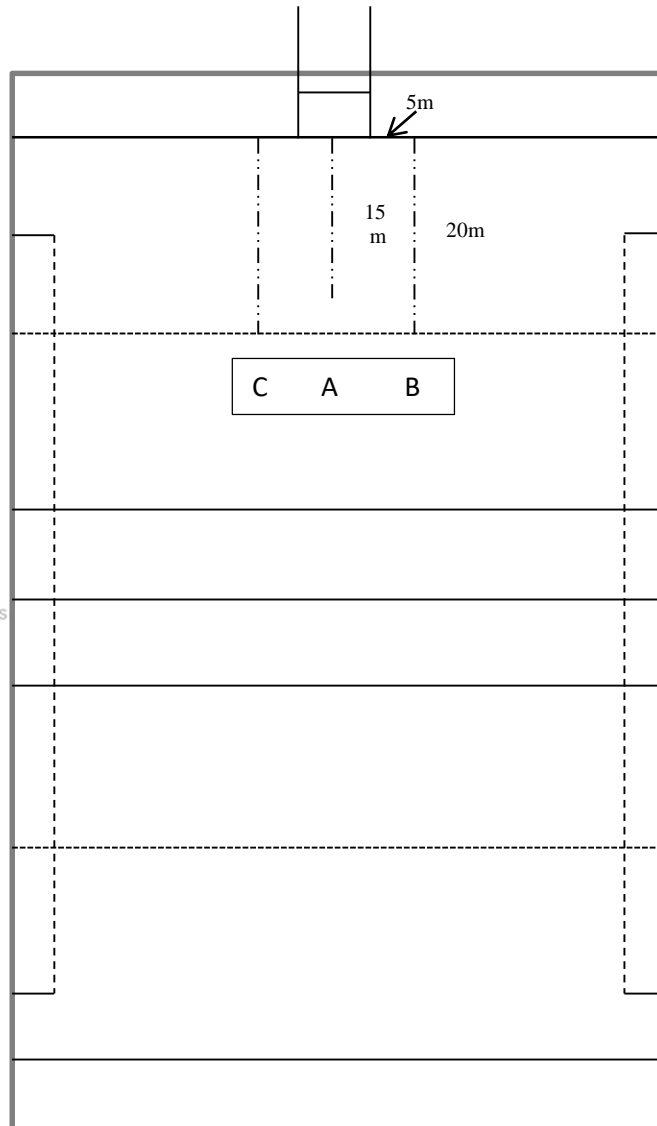
Tiada imej _____] Imej Sangat jelas

Sila semak semula bahawa anda telah menanda semua jawapan

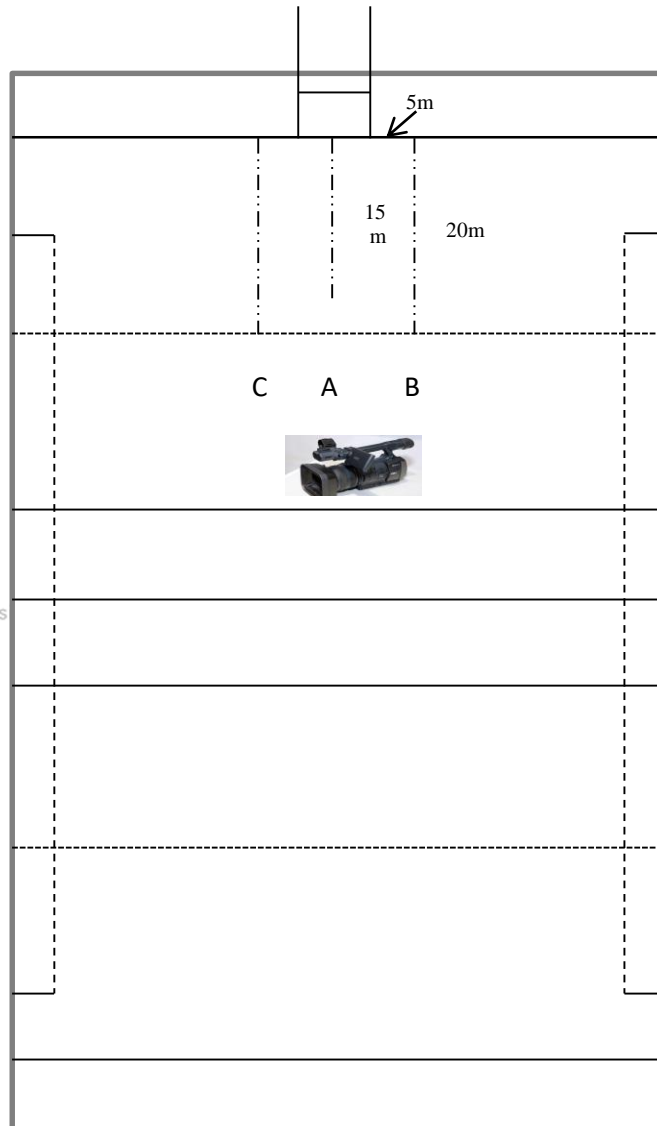
SOALAN TAMAT



Lampiran C



Lampiran D





Ruj. Kami : KPMSP.600-3/2/3 Jld 8 (46)
Tarikh : 21 Disember 2015

Mohd Huzairi bin Mohd Sani
K.P.: 711117086049

No 32 Jalan Kasturi 4B
48300 Bukit Beruntung
Selangor

Tuan,

KELULUSAN UNTUK MENJALANKAN KAJIAN DI SEKOLAH, INSTITUT PENDIDIKAN GURU, JABATAN PENDIDIKAN NEGERI DAN BAHAGIAN DI BAWAH KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

Perkara di atas adalah di rujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa permohonan tuan untuk menjalankan kajian seperti di bawah telah diluluskan.

“ Imageri dan Modeling : Kesan Terhadap Prestasi Sukan Ragbi ”

3. Kelulusan ini adalah berdasarkan kepada kertas cadangan penyelidikan dan instrumen kajian yang dikemukakan oleh tuan kepada Bahagian ini. Walau bagaimanapun kelulusan ini bergantung kepada kebenaran Jabatan Pendidikan Negeri dan Pengetua / Guru Besar yang berkenaan.

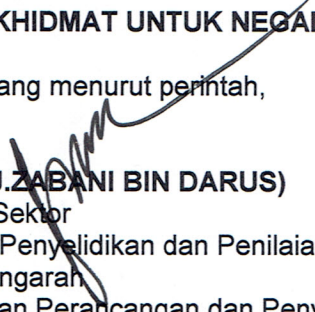
4. Surat kelulusan ini sah digunakan bermula dari **25 Januari 2016 hingga 15 November 2016**.

5. Tuan juga mesti menyerahkan senaskhah laporan akhir kajian dalam bentuk *hardcopy* bersama salinan *softcopy* berformat Pdf di dalam CD kepada Bahagian ini. Tuan diingatkan supaya mendapat kebenaran terlebih dahulu daripada Bahagian ini sekiranya sebahagian atau sepenuhnya dapatan kajian tersebut hendak dibentangkan di mana-mana forum, seminar atau diumumkan kepada media massa.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan selanjutnya. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,


(DR. HJ. ZABANI BIN DARUS)
Ketua Sektor
Sektor Penyelidikan dan Penilaian
b.p. Pengarah
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
Kementerian Pendidikan Malaysia



JABATAN PENDIDIKAN SELANGOR

Jalan Jambu Bol 4/3E, Seksyen 4,
40604 SHAH ALAM
SELANGOR DARUL EHSAN,
MALAYSIA



Tel : 03 - 5518 6500

Faks : 03 - 5510 2133

Laman Web : <http://jpselangor.moe.gov.my>

Rujukan Kami : JPNS.PPN 600-1/49 JLD.57 (24)
Tarikh : 30/12/2015

**MOHD HUZAIRI BIN MOHD SANI
NO. 32 JALAN KASTURI 4B
48300 BUKIT BERUNTUNG
SELANGOR**

Tuan,

IMAGERI DAN MODELING: KESAN TERHADAP PRESTASI SUKAN RAGBI

Perkara di atas dengan segala hormatnya dirujuk.

2. Jabatan ini tiada halangan untuk pihak tuan menjalankan kajian/penyelidikan tersebut di sekolah-sekolah dalam Negeri Selangor seperti yang dinyatakan dalam surat permohonan.

3. Pihak tuan diingatkan agar mendapat persetujuan daripada Pengetua/Guru Besar supaya beliau dapat bekerjasama dan seterusnya memastikan bahawa penyelidikan dijalankan hanya bertujuan seperti yang dipohon. Kajian/Penyelidikan yang dijalankan juga tidak mengganggu perjalanan sekolah serta tiada sebarang unsur paksaan.

4. Surat kelulusan ini sah digunakan bermula dari 25 Januari 2016 hingga 15 November 2016.

5. Tuan juga diminta menghantar senaskah hasil kajian ke Unit Perhubungan dan Pendaftaran Jabatan Pendidikan Selangor sebaik selesai penyelidikan/kajian.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(HAJI MOHD MAHMUDI BIN BAKRI)

Penolong Pendaftar Institusi Pendidikan dan Guru
Jabatan Pendidikan Selangor
b.p. Ketua Pendaftar Institusi Pendidikan dan Guru
Kementerian Pendidikan Malaysia

s.k. - Fail

"Jabatan Pendidikan Selangor Terbilang"



Pengetua,
Maktab Rendah Sains Mara,
Kuala Kubu Baharu,
Selangor Darul Ehsan.

Mohd Huzairi Bin Mohd Sani,
Universiti Pendidikan Sultan Idris,
Tanjong Malim,
Perak Darul Ridzuan.

Memohon kebenaran untuk menjalankan kajian rintis di Sekolah Maktab Rendah Sains Mara Kuala Kubu Baharu.

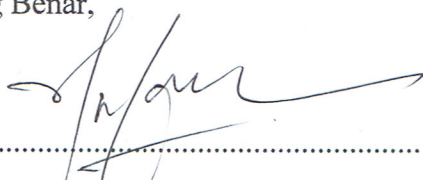
Perkara diatas adalah dirujuk.

2. Saya seperti nama tertera diatas ingin memohon jasa pihak tuan bagi menjalankan kajian rintis disekolah tuan. Kajian ini adalah sebahagian daripada penyelidikan PHD saya yang telah pun diluluskan oleh Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia dan Jabatan Pendidikan Selangor.
3. Bersama ini saya lampirkan surat kelulusan daripada Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia dan Jabatan Pendidikan Selangor terhadap kajian saya yang bertajuk 'imageri dan modeling kesan terhadap prestasi sukan ragbi'.
4. Segala kerjasama daripada pihak tuan diucapkan jutaan terima kasih.

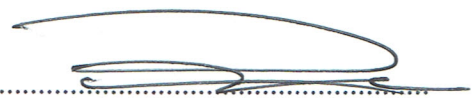
Sekian untuk makluman pihak tuan.

'BERKHIDMAT UNTUK NEGARA'

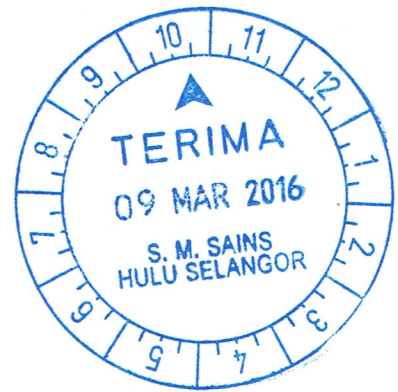
Yang Benar,


.....
(Mohd Huzairi Bin Mohd Sani)

Penyelia,


.....
Thariq Khan Azizuddin Khan (Ph.D)
Pensyarah Kanan
Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan
Universiti Pendidikan Sultan Idris

Pengetua,
Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor,
Jalan Ulu Yam, Hulu Selangor,
Selangor Darul Ehsan.



Mohd Huzairi Bin Mohd Sani,
Universiti Pendidikan Sultan Idris,
Tanjong Malim,
Perak Darul Ridzuan.

Memohon kebenaran untuk menjalankan kajian di Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor.

Perkara diatas adalah dirujuk.

2. Saya seperti nama tertera diatas ingin memohon jasa pihak tuan bagi menjalankan kajian disekolah tuan. Kajian ini adalah sebahagian daripada penyelidikan PHD saya yang telah pun diluluskan oleh Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia dan Jabatan Pendidikan Selangor.
3. Bersama ini saya lampirkan surat kelulusan daripada Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Kementerian Pendidikan Malaysia dan Jabatan Pendidikan Selangor terhadap kajian saya yang bertajuk 'imageri dan modeling kesan terhadap prestasi sukan ragbi'.
4. Segala kerjasama daripada pihak tuan diucapkan jutaan terima kasih.

Sekian untuk makluman pihak tuan.

'BERKHIDMAT UNTUK NEGARA'

Yang Benar,

(Mohd Huzairi Bin Mohd Sani)



SURAT KEBENARAN IBU BAPA

Mohd Huzairi b. Mohd Sani
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjung Malim
Perak Darul Ridzuan.

En / Pn . _____

Saya, Mohd Huzairi b. Mohd Sani seorang pelajar di Universiti Pendidikan Sultan Idris Tanjung Malim Perak Darul Ridzuan. Buat masa ini saya sedang menjalankan kajian untuk memenuhi keperluan pembelajaran PHD dalam bidang Psikologi Sukan. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan intervensi imageri dan *modeling* terhadap peserta kelab ragbi sekolah (tingkatan 2 dan 3) dan atlet ragbi sekolah (bawah 14 tahun) dalam meningkatkan prestasi mereka.

Saya ingin meminta kebenaran daripada pihak tuan/puan untuk melibatkan _____ dalam kajian ini. Bagi ahli kelab kajian ini hanya dijalankan di sekolah, manakala bagi atlet ragbi sekolah ia akan dijalankan di sekolah dan semasa pertandingan sebenar. Segala dapatan daripada kajian ini akan dirahsiakan. Bagi tujuan penulisan tesis nanti nama pelajar tidak akan digunakan.

Dengan ini saya meminta kerjasama daripada tuan/puan untuk membenarkan anak tuan/puan menjadi peserta kajian ini

Segala kerjasama dari pihak tuan/puan diucapkan jutaan terima kasih

Yang Benar

(Mohd Huzairi b. Mohd Sani)



BORANG MARKAH CONVERSION KICK BAGI UJIAN PRA / UJIAN PASCA

KUMPULAN:

Bil	Nama	Posisi Tengah (20)				Posisi Kanan (20)				Posisi Kiri (20)				Markah /60
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

Pemarkahan

5 mata = sepakan melepasi palang/garisan gol.

4 mata = sepakan terkena tiang atau palang gol dan melepasi palang/garisan gol.

3 mata = sepakan terkena tiang dan palang gol tetapi tidak melepasi palang/garisan gol.

2 mata = sepakan tersasar tetapi melepasi garisan gol.

1 mata = sepakan tidak melepasi garisan gol

Adaptasi dari Hardy & Parfitt (1991)



BORANG BAGI UJIAN PRA / UJIAN PASCA

KUMPULAN: LATIHAN IMAGERI

Bil	Nama	Posisi Tengah (20)				Posisi Kanan (20)				Posisi Kiri (20)				Markah
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1	Muhammad Danish Azhad													/ 60
2	Muhammad Isyraf Wafiy B. Hamidi													
3	Muhammad Rosli B. Zul Majid													
4	Najwan Zuhairi B. Mohd Zahari													
5	Wan Izzul Wafiq B. Wan Noor Asmawi													
6	Muhammad Naim B. Mahamod Hanif													
7	Muhammad Fikri B. Abdul Khalid													
8	Aslam B. Anuar Afandi													
9	Hafis Ezzat B. Hamdan													
10	Izzat Arif B. Azman													
11	Muhd Harith B Suhaimi													
12	Syed Haziq B Irfan													
13	Muhd Fahmi B Zakaria													
14	Alif Aizat B Ahmad Zamani													
15	Aidil Shazwan B Zamri													

Nota: Tengah : *under post* jarak 15m, kanan= 5 m daripada tiang gol, jarak 20m, Kiri: 5m daripada tiang gol, jarak 20 m.

Pemarkahan

5 mata = sepakan melepasi palang/garisan gol.

4 mata = sepakan terkena tiang atau palang gol dan melepasi palang/garisan gol.

3 mata = sepakan terkena tiang dan palang gol tetapi tidak melepasi palang/garisan gol.

2 mata = sepakan tersasar tetapi melepasi garisan gol.

1 mata = sepakan tidak melepasi garisan gol

Adaptasi dari Hardy & Parfitt (1991)



BORANG BAGI UJIAN PRA / UJIAN PASCA

KUMPULAN: LATIHAN MODELING

Bil	Nama	Posisi Tengah (20%)				Posisi Kanan (20%)				Posisi Kiri (20%)				Markah /60
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1	Syahmi Irfan B. Mohd Redzuan													/ 60
2	Aisy Amra B. Amir													
3	Muhammad Azib B. Ismail Amin													
4	Muhd. Izzat Aiman B. Zainal													
5	Eizmie B. Rozaireen													
6	Muhammad Mirza B. Noor Affandie													
7	Ammar Zulfayee B. Azman													
8	Amier Irfan B. Jabal													
9	Muhammad Nabil Fikri B. Sahidan													
10	Muhammad Haikal B. Azahari													
11	Muhd. Sufian B Mohd Alimin													
12	Shazlin B Johari													
13	Muhammad Nasif B Zulkifli													
14	Muhd Amirul Hakim B Muhd Som													
15	Muhd Fadil Naim B Roslee													

Nota: Tengah : *under post* jarak 15m, kanan= 5 m daripada tiang gol, jarak 20m, Kiri: 5m daripada tiang gol, jarak 20 m

Pemarkahan

5 mata = sepakan melepasi palang/garisan gol.

4 mata = sepakan terkena tiang atau palang gol dan melepasi palang/garisan gol.

3 mata = sepakan terkena tiang dan palang gol tetapi tidak melepasi palang/garisan gol.

2 mata = sepakan tersasar tetapi melepasi garisan gol.

1 mata = sepakan tidak melepasi garisan gol

Adaptasi dari Hardy & Parfitt (1991)



BORANG BAGI UJIAN PRA / UJIAN PASCA

KUMPULAN: LATIHAN IMAGERI DAN MODELING

Bil	Nama	Posisi Tengah (20%)				Posisi Kanan (20%)				Posisi Kiri (20%)				Markah /60
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1	Isma Dienny Hakim B. Hazam Nor													
2	Abdul Hakim B. Ahmad													
3	Muhammad Ammar Amsyar B. Mohd Azhan													
4	Muhammad Fikri B. Hawari													
5	Muhammad Harris Imran B. Mohd Hafiz													
6	Muhammad Nasir B. Norhisham													
7	Muhammad Nabil Aqlan B. Aziz													
8	Muhammad Aiman B. Azuhaimi													
9	Muhammad Aidil B. Amran													
10	Izz Haziq Danial B. Amran													
11	Harith Musairy B Zainal Abidin													
12	Fakrul Fahmi B Zan Mat Aris													
13	Danish Shazwan B Amir													
14	Imaran Akif B Suhaimiee													
15	Muhd. Hadi B Zafran													

Nota: Tengah : *under post* jarak 15m, kanan= 5 m daripada tiang gol, jarak 20m, Kiri: 5m daripada tiang gol, jarak 20 m

Pemarkahan

5 mata = sepakan melepasi palang/garisan gol.

4 mata = sepakan terkena tiang atau palang gol dan melepasi palang/garisan gol.

3 mata = sepakan terkena tiang dan palang gol tetapi tidak melepasi palang/garisan gol.

2 mata = sepakan tersasar tetapi melepasi garisan gol.

1 mata = sepakan tidak melepasi garisan gol

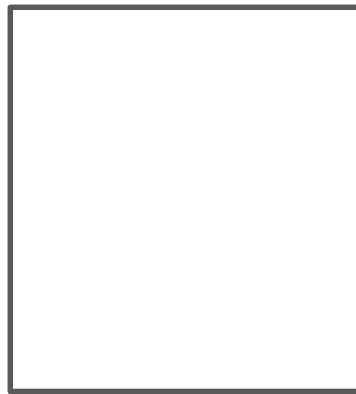
Adaptasi dari Hardy & Parfitt (1991)



BUKU LOG PESERTA KAJIAN

‘IMAGERI DAN MODELING DALAM SUKAN RAGBI’

KEMAHIRAN : MENGHANTAR DAN *TACKLE*



NAMA	
UMUR	
NO KP	
ALAMAT	
SUKAN	
POSISI	



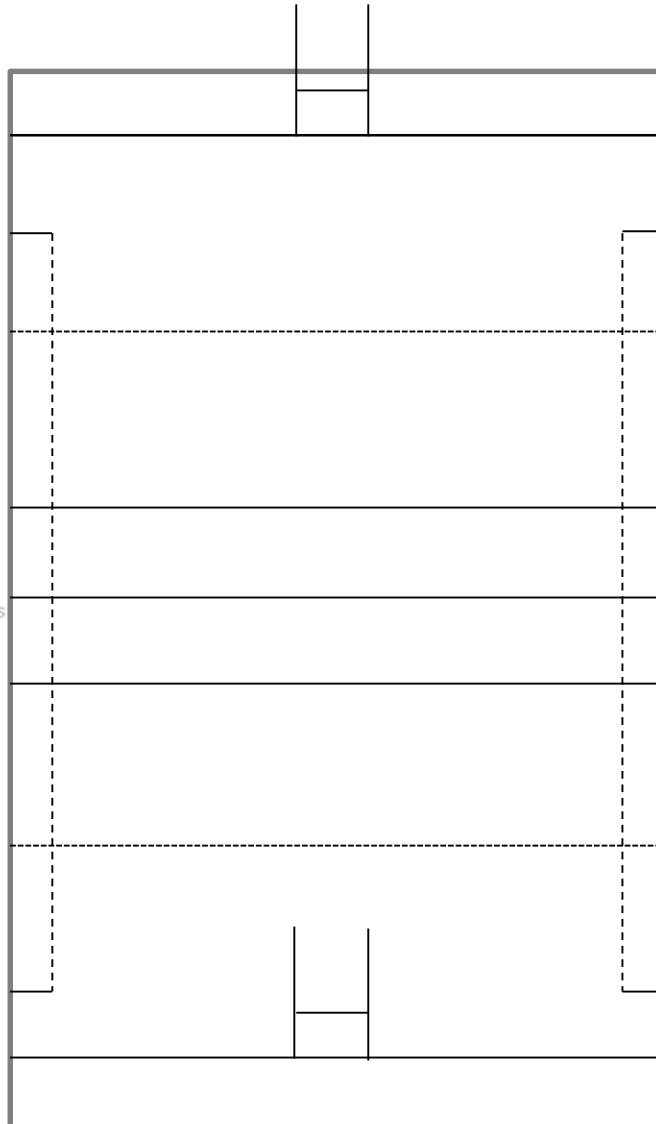
Arahan Penggunaan Bagi Buku Log Imageri Dan Modeling

Sila gunakan buku log ini bersama dengan sesi imageri dan *modeling* anda. Selepas anda menamatkan sesi imageri atau pun *modeling*, sila isikan tarikh, tanda /, masa imageri dan *modeling*. Buku log ini juga menyediakan ruang untuk peserta membuat catatan bagi pengalaman sesi imageri dan modeling semasa seperti kejelasan, kebolehan menjana imej dan perasaan semasa melakukan imageri dan *modeling*. Peserta juga boleh membuat ulasan atau komen pada akhir sesi keseluruhan jika ada.

Latihan Psikologi									
Bulan _____ Tahun 2016									
Imageri					Modeling				
Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan	Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan
1					1				
2					2				
Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan	Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan
1					1				
2					2				
Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan	Bil.	/	Tarikh	Masa	Catatan
1					1				
2					2				
Ulasan / komen (Jika Ada) :									

Tanda Tangan Peserta: _____ Tanda Tangan Pemantau: _____

Lampiran I





SKRIP IMAGERI UNTUK KEMAHIRAN TACKLE

Selamat datang ke latihan imageri dan *modeling*. Pada sesi latihan kali ini anda dikehendaki mendengar audio imageri yang disediakan. Kemudian, anda perlu melihat paparan video *modeling* tentang kemahiran *tackle* dan seterusnya anda perlu membuat imageri anda sendiri. (pause 5 saat)

Objektif utama latihan ini adalah untuk meningkatkan kemahiran *tackle* anda dalam situasi kejohanan sebenar. Dalam latihan ini, anda perlu mengimejkan diri anda berada dalam situasi kejohanan tersebut dan membuat *tackle-tackle* yang sempurna.

Sila dengar dan ikut arahan yang akan membantu anda membuat imej dalam minda yang menggambarkan anda sedang melakukan *tackle* dalam kejohanan ragbi. Pastikan anda berada dalam posisi yang selasa sebelum kita memulakan latihan ini. Semasa membuat latihan imageri dan *modeling*, sila bayangkan diri anda dalam situasi tersebut (pause 5 saat).

Dalam satu kejohanan besar, anda berasa cukup positif dan yakin dapat melakukan *tackle-tackle* yang sempurna. Kehadiran dan sorakan penonton menyuntik lagi semangat anda. Perhatikan pihak lawan meluru menyerang ke kawasan anda. Anda terus melakukan *tackle* yang sempurna kepada penyerang tersebut tanpa rasa gentar. Rasakan bagaimana anda memeluk badan lawan anda yang sasa. Tangan anda pula menggenggam erat baju pihak lawan. Tubuh basah pihak lawan ketara anda rasakan lalu berlaku hentaman kuat antara anda dan lawan anda. (pause 5 saat).

Kini, bayangkan pula situasi anda berjaya mengangkat tubuh pihak lawan. Sepantas kilat tubuh itu telah berjaya anda sembamkan ke bumi. Lawan anda terpaku dan tidak dapat berbuat apa-apa. Anda berasa puas dan sangat positif dengan aksi *tackle* anda sebentar tadi. Ada berasa sungguh teruja dan bersemangat untuk membuat *tackle* yang lebih sempurna selepas ini (pause 5 saat)

Sesi seterusnya ialah anda diminta untuk membuka video *modeling* yang disediakan. Lihat dan hayati setiap pergerakan di dalam video tersebut. Kemudian, anda diminta untuk membuat imageri bagi aksi tackle berpandukan video yang baharu sahaja anda saksikan.. Bayangkan anda adalah pelaku dalam aksi *tackle* tersebut dan aksi *tackle* itu anda lakukan dengan sempurna.



SKRIP IMAGERI UNTUK KEMAHIRAN MENGHANTAR

Fokus pada pernafasan anda, Tarik nafas anda dalam kiraan 4 dan hembus perlahan-lahan juga dalam kiraan 4. Kini, kita dengarkan imageri audio kedua iaitu imageri dalam kemahiran menghantar.

Latihan akan dimulakan dengan audio imageri. Kemudian, anda dikehendaki melihat video *modeling* tentang kemahiran menghantar dan seterusnya anda perlu membuat imageri anda sendiri (pause 5 saat)

Objektif latihan pada kali ini adalah untuk meningkatkan kemahiran menghantar dalam situasi kejohanan sebenar. Anda perlu mengimejkan situasi diri anda berada dalam kejohanan tersebut dengan membuat hantaran-hantaran yang sempurna.

Bayangkan anda dalam situasi menyerang. Seorang daripada rakan sepasukan anda telah membuat hantaran kepada anda. Bola hantaran rakan anda berpusing menuju ke arah anda. Anda merasakan tekstur kasar bola masuk ke dalam 'poket' jari anda dan mengenggam bola tersebut dengan yakin. (pause 3 saat)

Seterusnya, anda membuat hantaran kepada rakan anda. Hayunkan tangan anda ke kanan dan ke kiri semula sebelum bola dilepaskan (pause 3 saat) Anda melihat bola hantaran anda berpusing dengan laju dan menuju ke arah rakan anda (pause 3 saat). Bola melonjur tepat pada aras dada di hadapan rakan akan. (pause 3 saat). Rakan anda dapat menangkap bola hantaran anda dengan mudah. Bayangkan dengan hantaran yang baik tadi, rakan anda berjaya melakukan try. Anda melihat penonton teruja dan bersorak melihat try yang dibuat sangat sempurna.

Dalam setiap hantaran anda, anda telah berjaya membuat hantaran yang kemas kepada setiap rakan anda. Anda berasa puas dan sangat positif. Anda telah melakukannya dengan sangat baik. Anda berasa betul-betul gembira dengan latihan hari ini. (pause 5 saat)

Sekarang anda diminta untuk membuka video *modeling* yang disediakan. Setelah selesai menonton video tersebut anda diminta untuk membuat imageri bagi aksi menghantar. Bayangkan anda adalah pelaku dalam aksi menghantar tersebut dan dibuat dengan sempurna.

Terima kasih.



Penandaan Markah Bagi Kemahiran Menghantar dan Tackle Sukan Ragbi (single game kajian 2)

Kejohanan : _____ Perlawanan: SEMASHUR VS _____

Bil	Harris					Izzul					Idham					Najimuddin				
	kemahiran					kemahiran					kemahiran					kemahiran				
	Menghantar		Tackle			Menghantar		Tackle			Menghantar		Tackle			Menghantar		Tackle		
	1	2	X	/	X	1	2	X	/	X	1	2	X	/	X	1	2	X	/	X
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
total																				

Menghantar = / - swing bola ke arah rakan dalam satu gerakan, follow through, hantar di hadapan penerima, hantaran pada aras dada penerima, perlakuan dalam satu gerakan (2m). hantaran bawah aras dada atau atas dada (1m).hantaran tidak sampai atau gagal ke sasaran (0m).

Tackle = / -mara ke hadapan untuk melakukan tackle hadapan atau sisi, asak dengan bahu dan jatuhkan pihak lawan.

Sumber : Rugby Football Union & New Zealand Rugby Union Academy, 2007



Markah Bagi Kemahiran Menghantar dan Tackle Sukan Ragbi (Kajian 2)

PUNGUTAN MARKAH KESELURUHAN KEJOHANAN

Pertandingan	Harris		Izzul		Idham		Najimuddin	
	Kemahiran		Kemahiran		Kemahiran		Kemahiran	
	Menghantar (%)	Tackle (%)	Menghantar (%)	Tackle (%)	Menghantar (%)	Tackle (%)	Menghantar (%)	Tackle (%)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								



'Kesan Latihan Imageri Dan Modeling Terhadap Prestasi Conversion Kick, Hantaran dan Tackle Pemain Rugby Remaja'

Borang Kesahan Sosial

Arahan : Peserta diminta untuk mengisi borang ini sebagai maklum balas daripada program intervensi yang dilakukan. Peserta hanya perlu menjawab di dalam kertas soalan yang diberikan. Jawapan yang diberikan adalah berdasarkan pengalaman peserta sendiri dan secara sukarela.

Nama: _____

Soalan :

1. Apakah pendapat anda tentang program imageri audio?

2. Apakah pendapat anda tentang program video *modeling*?

3. Apakah pendapat anda tentang program latihan mental yang dijalankan?

4. Apakah yang anda dapat kaitkan terhadap penggunaan program latihan dengan kemahiran anda?

5. Apakah pendapat anda tentang penggunaan program ini pada masa depan?

-Terima kasih-