



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**KESAN PROGRAM LATIHAN KECERGASAN FIZIKAL TERHADAP
KETINGGGIAN LOMPATAN DALAM ACARA LOMPAT TINGGI
BAGI PELAJAR LELAKI SEKOLAH MENENGAH
KEBANGSAAN AGAMA DI BAHAGIAN
KUCHING, SARAWAK.**

AMRAN BIN ABANG



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2007



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**KESAN PROGRAM LATIHAN KECERGASAN FIZIKAL TERHADAP KETINGGGIAN
LOMPATAN DALAM ACARA LOMPAT TINGGI
BAGI PELAJAR LELAKI SEKOLAH MENENGAH
KEBANGSAAN AGAMA DI BAHAGIAN
KUCHING, SARAWAK.**

AMRAN BIN ABANG



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**KERTAS PROJEK DIKEMUKAKAN BAGI
MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEHI
IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (SAINS SUKAN)**

**FAKULTI SAINS SUKAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2007



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PENGAKUAN

Saya mengaku kertas projek ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya.

21. 04. 2007



AMRAN BIN ABANG

M20061000072



PENGESAHAN

Penulisan kertas projek ini telah diterima dan dilluluskan untuk
memenuhi sebahagian syarat bagi memperolehi
Ijazah Sarjana Pendidikan Sains Sukan,
Fakulti Sains Sukan,
Universiti Pendidikan Sultan Idris,
Tanjong Malim, Perak Darul Ridzuan.



.....
(EN. HISHAMUDDIN BIN AHMAD)

Penyelia Kertas Projek
QSS 6006

2007





PENGHARGAAN

Dimulai dengan kalimah "Bismillahirrahmannirrahim" dan salawat ke atas junjungan besar Nabi Muhammmad S.A.W. Saya memanjat kesyukuran kerana dengan limpah dan kurniaNya, saya telah dapat menyiapkan kertas projek Mod A ini dengan jayanya setelah mendapat bimbingan dan tunjuk ajar oleh penyelia kertas projek saya.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia kertas projek tersebut iaitu Encik Hishamuddin Bin Ahmad kerana telah memberi bimbingan, tunjuk ajar, nasihat dan dorongan yang padu serta sanggup mencurahkan segala ilmu dan pengalaman beliau bagi membantu saya untuk menyiapkan penulisan ilmiah ini. Selain dari beliau, ucapan penghargaan ini juga saya tujukan kepada penyelaras disertasi iaitu Dr. Julismah Binti Jani di atas kerjasama dan komitmen beliau untuk membantu saya dalam menyiapkan penulisan ilmiah ini.

Penghargaan yang tak terhingga juga saya ucapkan kepada pelajar-pelajar lelaki Sekolah Menengah Kebangsaan Agama di Bahagian Kuching, Sarawak iaitu pelajar SMKA Matang, pelajar SMKA Tun Ahmad Zaidi dan pelajar SMKA Sheikh Hj Othman Abdul Wahab kerana telah sudi untuk menjadi sampel kajian saya ini. Kepada pihak Sekolah SMKA Matang, SMKA Tun Ahmad Zaidi dan SMKA Sheikh Hj Othman Abdul Wahab, pihak Universiti Pendidikan Sultan Idris, rakan seperjuangan dan individu serta organisasi yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam menjayakan kajian ini, saya ucapkan ribuan terima kasih.





Alhamdulillah, setelah mengadakan perbincangan secara berterusan dengan penyelia kertas projek, akhirnya tugas tersebut telah dapat disempurnakan. Akhir sekali, ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada isteri yang tersayang dan anak-anak saya yang banyak memberi motivasi serta sanggup berkorban semasa saya melanjutkan pelajaran di peringkat ini. Terima kasih kepada kedua ibubapa, serta semua keluarga saya di atas sokongan dan dorongan yang diberikan kepada saya selama saya melanjutkan pelajaran.

Tiada kata yang paling berharga dan bermakna untuk semua pihak yang telah memberi kerjasama dalam menjayakan kajian ini, melainkan ucapan setinggi penghargaan dan terima kasih. Semoga Allah S.W.T memberkati dan sentiasa melimpahkan kurniaNya kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan kajian ini. Amin.



Amran Bin Abang

Sarjana Pendidikan (Sains Sukan),

Fakulti Sains Sukan,

Universiti Pendidikan Sultan Idris,

35900 Tanjung Malim, Perak Darul Ridzuan.





DEDIKASI

Coretan ini adalah khas dan teramat istimewa buat

Ayahnda Abang Bin Amit serta Bonda Itom Binti Timbang

Terima kasih yang tak terhingga di atas segala pengorbananmu memelihara aku dari merah tapak kaki hingga aku dewasa kini. Doa restumu memberi aku tekad meneruskan cita-citaku untuk melanjutkan semula pelajaran di peringkat Sarjana. Sesungguhnya segulung ijazah lanjutan ini adalah hadiah dari anakmu buatmu.

Buat insan bergelar "Isteri" Nor Ropar Binti Sani

Doa dan pengorbananmu amat kusanjung tinggi. Ketabahan dan keikhlasan hatimu dalam menghadapi ranjau suka dan duka semasa suamimu melanjutkan pelajaran amat kuhargai. Hanya Allah saja yang mampu membalas jasmu itu.

Kasih sayang yang tak berbelah bahagi menjadikan aku lebih memahami erti cinta sejatimu. Terima kasih sekali lagi kerana sanggup berkongsi masalah dalam usaha mengejar cita-cita kita bersama. Terima kasih wahai isteriku.... semoga kasih sayang ini menjadi saksi dan lebih bermakna pada masa akan datang yang dihiasi dengan seribu kebahagiaan dan penuh kesejahteraan.





Anak-anak "Amnor" yang dikasihinya.....

Nur Amrina Amnor Binti Amran,

Nur Amrun Amnor Bin Amran,

Nur Amsyar Amnor Bin Amran dan,

Nur Amzar Amnor Bin Amran

Dengarlah wahai anak-anakku, buatlah yang terbaik daripada yang terbaik dalam kehidupan ini, sesungguhnya insan yang disanjung dan dihormati martabatnya ialah insan yang beramal solih dan berilmu..... Ikutlah jejak langkah abah dan ummimu dan tunaikanlah harapan kedua orang tuamu ini. Ketahuilah..... abahmu amat menyayangi kalian dengan sepenuh jiwa dan raga.. Nostalgia indah ini akan



kupahatkan di dalam hatiku untuk selamanya.....



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi





**KESAN PROGRAM LATIHAN KECERGASAN FIZIKAL TERHADAP
KETINGGGIAN LOMPATAN DALAM ACARA LOMPAT TINGGI BAGI
PELAJAR LELAKI SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN AGAMA
DI BAHAGIAN KUCHING, SARAWAK.
(Penyelia : En. Hishamuddin Bin Ahmad)**

AMRAN BIN ABANG

ABSTRAK

Kajian ini adalah berbentuk penyelidikan eksperimental. Penyelidikan ini dijalankan adalah untuk menentukan sama ada program latihan yang dikenakan terhadap kumpulan eksperimen memberi kesan terhadap peningkatan skor ujian kecergasan dan ketinggian lompatan dalam acara Lompat Tinggi. Dapatan data dan maklumat yang diperolehi dijadikan sebagai perbandingan kesan program kecergasan fizikal melalui ujian pra dan ujian pasca. Kajian ini hanya dijalankan ke atas 30 orang subjek pelajar lelaki Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Di Bahagian Kuching, Sarawak. Setiap sepuluh orang sampel mewakili Kategori A, B dan C. Tujuh jenis ujian telah digunakan iaitu Ujian *Bridge-Up*, Ujian *Sit-Up (Bent Knee)*, Ujian Indeks Jisim Tubuh (IJT), Ujian Lompat Kuasa Menegak, Ujian SEMO, Ujian Lari Pecut 30 Meter dan Ujian Lompat Tinggi. Dengan menggunakan ujian-t sampel berasingan dalam ujian pra, kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara dua kumpulan sampel. Begitu juga dengan ujian-t sampel berasingan dalam ujian pasca menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara dua kumpulan sampel. Kecuali perbandingan ujian-t berpasangan di antara dua ujian iaitu ujian pra dan ujian pasca bagi dua kumpulan sampel yang menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara dua kumpulan sampel. Oleh itu program latihan kecergasan telah memberi kesan terhadap skor min ujian kecergasan yang digunakan dan terhadap ketinggian lompatan dalam acara Lompat Tinggi bagi pelajar lelaki Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Di Bahagian Kuching, Sarawak. Dapatan kajian ini mungkin akan dapat memberi kesedaran kepada guru dan pihak sekolah amnya, tentang betapa pentingnya merancang program latihan kecergasan fizikal untuk meningkatkan prestasi dalam sukan yang diceburi oleh setiap individu.





**THE EFFECT OF TRAINING PROGRAMMED ON PHYSICAL FITNESS
TEST AND HEIGHT ATTAINED IN HIGH JUMP FOR MALE STUDENTS
AT SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN AGAMA
BAHAGIAN KUCHING, SARAWAK.
(Supervisor : Mr. Hishamuddin Bin Ahmad)**

AMRAN BIN ABANG

ABSTRACT

This research is experimental in nature. The purpose of this research is to clarify the effect of a training programmed on physical fitness test and height attained in high jump. The data collected was then processed using SPSS program to compare the effect of the training program within pre test and post test. Research sample comprising of 30 students from Sekolah Menengah Kebangsaan Agama at Bahagian Kuching, Sarawak. Each 10 samples are in category A, B and C. The researcher used 7 tests to get data. The test includes Bridge-Up Test, Sit-Up (Bent Knee) Test, Body Mass Composition (BMI), Power Jump Test, SEMO Test, 30 Meters Speed Test and High Jump Test. The data was analysed using descriptive statistics which uses mean and standard deviation as the criteria for comparison between the pre and post-test for the variables. T-test comparison was also used to look for significance. T-test result for pre-test shows that are no different significant within intervention group and control group. T-test result for post-test also shows that are no different significant within intervention group and control group, But T-test result for pre and post-test shows that are different significant within intervention group and control group. In this study shows Fitness Training Programmes give effect to intervention group. The problems are considered as normal and can be easily solved.





JADUAL KANDUNGAN

Muka Surat

PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan	1
1.2 Pernyataan Masalah	9
1.3 Kepentingan Kajian	10
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Hipotesis Kajian	12
1.6 Batasan Kajian	13
1.6.1 Delimitasi	13
1.6.2 Limitasi	14
1.7 Definisi Operasional	15

BAB II TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	17
2.2 Kajian Berkaitan Ujian Kecergasan	18
2.3 Kajian Berkaitan Komponen Kecergasan dan Lompat Tinggi	24
2.4 Kajian Berkaitan Program Latihan	31



BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	38
3.2	Rekabentuk Kajian	39
3.3	Pembolehubah Kajian	42
3.4	Populasi kajian	42
3.5	Sampel Kajian	43
3.6	Instrumen Kajian	44
3.7	Pentadbiran Instrumen Kajian	46
3.8	Prosedur Pengujian dan Pengukuran	48
3.9	Tatacara Pengumpulan Data	58
3.10	Analisa Data	58

BAB IV PENGANALISISAN DATA

4.1	Pengenalan	60
4.2	Analisis Demografi Subjek	62
4.3	Pengujian Hipotesis Kajian	68

BAB V PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN

5.1	Perbincangan	93
5.2	Rumusan	113
5.3	Cadangan	118

RUJUKAN	121
---------	-----

LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

Jadual	muka surat
3.1 Prosedur Ujian <i>Bridge Up</i>	48
3.2 Prosedur Ujian <i>Sit-Up (Bent Knee)</i>	49
3.3 Prosedur Ujian Indeks Jisim Tubuh (IJT)	50
3.4 Prosedur Ujian Lompat Kuasa Menegak	51
3.5 Prosedur Ujian SEMO	53
3.6 Prosedur Ujian Lari Pecut 30 meter	56
4.1 Taburan Subjek Mengikut Kategori	62
4.2 Taburan Subjek Mengikut Ketinggian	64
4.3 Taburan Subjek Mengikut Berat	66

4.4	Perbandingan skor min dan sisihan piawai di antara dua kumpulan dalam ujian pra	68
4.5	Keputusan ujian-t perbandingan skor ujian pra dua kumpulan pelajar.	70
4.6	Perbandingan skor min dan sisihan piawai di antara dua kumpulan dalam ujian pasca.	75
4.7	Keputusan ujian-t perbandingan ujian pasca skor dua kumpulan.	77
4.8	Keputusan ujian-t perbandingan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan eksperimen.	82
4.9	Keputusan ujian-t perbandingan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan Kawalan .	87
5.1	Kontinum aktiviti Kekuatan dan Daya Tahan	109
5.2	Prinsip-Prinsip Latihan	116

SENARAI RAJAH

Rajah	muka surat
3.1 Kerangka Konseptual	41
3.2 Ujian SEMO	55
3.3 Ujian Lari Pecut 30 meter	57
4.1 Taburan Subjek Mengikut Kategori	63
4.2 Taburan Subjek Mengikut Ketinggian	65
4.3 Taburan Subjek Mengikut Berat	67



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Kecergasan adalah amat penting kepada setiap individu untuk mencapai kehidupan yang sejahtera dan lebih bermakna. Secara amnya kecergasan merupakan integrasi komponen-komponen seperti mental, sosial, emosi, fizikal dan rohani. Seseorang individu yang mempunyai kecergasan yang tinggi dapat memberikan sumbangan kepada masyarakat dari pelbagai sudut dan bidang. Secara keseluruhannya kecergasan boleh mencerminkan perasaan seseorang individu tentang kehidupan serta dapat meningkatkan keupayaan diri untuk berfungsi dengan lebih cekap dan berkesan.

Sheikh Kamaruddin (1987), berpendapat bahawa, kecergasan merupakan satu keadaan di mana seseorang itu mempunyai keupayaan melakukan kerja sehariannya tanpa kelesuan dengan penggunaan tenaga yang minima serta mempunyai tenaga lebihan untuk





digunakan di masa kesenggangan dan ketika dalam keadaan kecemasan. Kecergasan boleh didefinisikan sebagai kebolehan untuk menyaingi kehidupan yang seimbang dan lengkap. Ianya melibatkan kecergasan sosial, kecergasan psikologi dan kecergasan fisiologi. Kesemua ini ditentukan oleh persekitaran, keturunan (baka) dan cara hidup seseorang individu.

Bidang kecergasan fizikal terbahagi kepada dua iaitu kecergasan berlandaskan kesihatan dan kecergasan berlandaskan kemahiran motor. Komponen kecergasan fizikal berlandaskan kesihatan ada lima iaitu di antaranya ialah daya tahan otot, daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, fleksibiliti dan komposisi badan. Kelima-lima komponen tersebut berkait rapat dengan kesihatan yang baik serta mampu mengurangkan risiko penyakit hipokinetik. Komponen kecergasan fizikal berlandaskan kemahiran motor pula ada enam iaitu, di antaranya ialah kuasa, ketangkasan, kepantasan, imbalan, koordinasi dan masa reaksi.

Falls (1980) telah membahagikan kecergasan fizikal kepada dua aspek iaitu kecergasan untuk kesihatan dan kecergasan untuk prestasi sukan. Kecergasan untuk kesihatan merangkumi aspek-aspek yang berkaitan dengan fisiologi dan psikologi yang memberi individu perlindungan daripada ancaman penyakit hipokenetik (kekurangan pergerakan) seperti kegemukan, penyakit jantung serta berbagai penyakit otot dan tulang. Kecergasan untuk prestasi sukan pula meliputi aspek yang berkaitan dengan fungsi dan keupayaan individu untuk menyertai aktiviti sukan dan bertanding dengan lebih tenaga, kekuatan, kuasa, dayatahan otot dan ketangkasan.

Peningkatan dan pengekalan tahap kecergasan sangatlah perlu bagi seseorang individu kerana kesihatan yang baik dapat meningkatkan prestasi kemahiran motor.



Kecergasan fizikal boleh ditafsirkan sebagai keupayaan atau kebolehan individu untuk berfungsi secara lebih berkesan atau sempurna bagi menghadapi cabaran dalam aktiviti fizikal harian dan menggunakan masa yang terluang secara optima di samping mempunyai lebih tenaga untuk digunakan pada masa kecemasan. Kecergasan fizikal yang boleh dikekalkan atau ditingkatkan melalui aktiviti senaman atau fizikal yang dilakukan secara berterusan .

“Kecergasan untuk prestasi fizikal atau sukan merujuk kepada fungsi-fungsi dan keupayaan seseorang individu yang membolehkan beliau bertanding dalam aktiviti sukan dengan lebih tenaga, daya kuasa, kekuatan, daya tahan, kemahiran dan sebagainya”. (Falls, 1980)

Aktiviti fizikal atau aktiviti sukan yang akan dibincangkan dengan lebih mendalam melalui kajian ini ialah acara padang iaitu acara lompat tinggi. Acara ini dipilih kerana ianya meliputi banyak aspek dalam komponen kecergasan yang perlu diambil kira. Kebanyakan jurulatih mungkin hanya menitik beratkan satu atau dua sahaja aspek komponen kecergasan seperti fleksibiliti dan kuasa sahaja untuk sesi latihan dan sebagai salah satu cara pemilihan atlet dalam acara tersebut. Sedangkan terdapat komponen kecergasan lain seperti kekuatan otot, ketangkasan, komposisi berat badan dan kelajuan yang membantu untuk meningkatkan prestasi atlet lompat tinggi.

Oleh kerana terdapat beberapa lagi komponen kecergasan yang juga mempengaruhi ketinggian lompatan, maka wajarlah untuk dinyatakan di sini tentang beberapa kompoenen yang akan diambilkira dalam program latihan untuk meningkatkan tahap kecergasan bagin komponen-komponen seperti fleksibiliti, kekuatan otot, kuasa otot, ketangkasan, kepantasan dan komposisi berat badan.

Masih terdapat ramai atlet Malaysia yang belum berjaya untuk bersaing dengan atlet luar negara, terutama sekali dalam acara lompat tinggi dikejohanan peringkat dunia. Seperti yang kita sedia maklum, atlet Malaysia belum menunjukkan kebolehan atau keupayaan untuk bersaing dalam acara lompat tinggi jika nak dibandingkan dengan negara-negara yang lebih maju dalam sukan. Pencapaian atlet lompat tinggi hanya pada peringkat sukan Asia sahaja. Hanya sedikit sahaja atlet Malaysia yang dapat menunjukkan prestasi yang cemerlang dalam sukan seperti bowling, squash dan badminton pada peringkat dunia. Persoalannya, adakah sudah mencukupi dan memadai dengan hanya seorang atau dua sahaja atlet kita yang cemerlang? Jika negara luar yang jauh lebih maju dari Malaysia telah mengamalkan dasar sukan sebagai salah satu perindustrian, mengapa tidak Malaysia? Antara produk yang dihasilkan melalui perindustrian sukan ialah termasuklah alatan sukan, atlet itu sendiri dan juga pegawai-pegawai yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam sukan.

Malaysia pada sedikit masa dahulu agak mundur dan ketinggalan dari pelbagai sudut dalam bidang sukan. Namun sehingga kini Malaysia mula mengorak langkah untuk bersaing dengan negara yang dianggap lebih maju dalam sukan olahraga. Untuk mengekalkan mutu dan taraf tersebut berkekalan, maka semua individu yang terlibat dalam bidang sukan mestilah berusaha dan sentiasa berganding bahu untuk mencari masalah dan mencari jalan penyelesaian yang terbaik dalam bidang sukan olahraga khususnya di Malaysia. Untuk mencapai apa yang dikehendaki, kita hendaklah mendalami kesemua komponen-komponen kecergasan fizikal kerana ianya banyak mempengaruhi prestasi atlet.



Johnson dan Nelson (1986), menyatakan bahawa fleksibiliti merupakan satu komponen kecergasan fizikal iaitu kebolehan atau keupayaan menggerakkan bahagian-bahagian tubuh badannya dengan julat pergerakan yang besar tanpa berasa kesakitan terhadap sendi dan otot-otot yang melekat di sendi yang berkenaan. Biasanya fleksibiliti dikatakan sebagai fleksi dimana sudut artikulasi dikurangkan melalui pergerakan, manakala ektensi pula adalah sudut dimana artikulasi bertambah melalui pergerakan. Walaupun terdapat berbagai definisi dan tanggapan serta maksud tentang fleksibiliti, namun fleksibiliti telah memberi satu dimensi baru dalam prestasi atlet dan memberi satu peluang kebebasan untuk para atlet bergerak dan melakukan aktiviti dengan lebih mudah dan bergaya. Namun impak yang paling penting dalam fleksibiliti ialah ia menghindarkan para atlet dari mengalami kecederaan.

Menurut Baumgartner dan Jackson (1999), fleksibiliti sebagai julat pergerakan yang berkaitan dengan sendi. Julat pergerakan yang wujud di kalangan individu adalah berbeza di antara satu sama lain. Ianya bergantung kepada ciri-ciri fisiologi yang mempengaruhi fleksibiliti otot dan ligamen yang mengelilingi sendi.

Adalah perlu kita ketahui bahawa keperluan fleksibiliti dalam sukan adalah mengikut jenis sukan. Komponen kecergasan ini merupakan satu ciri yang amat penting dalam meningkatkan prestasi seseorang individu. Seorang atlet lompat tinggi memerlukan fleksibiliti bahagian pinggang sebaik yang mungkin untuk melakukan lengkungan semasa melepasi palang dalam acara ini. Selain daripada itu atlet lompat tinggi juga memerlukan fleksibiliti sendi bahu dan belakang yang baik untuk menghasilkan lengkungan yang maksimum.





Kekuatan otot merupakan faktor yang paling penting dalam prestasi kemahiran fizikal (Johnson & Nelson, 1986). Dengan erti kata lain, kekuatan otot boleh dimaksudkan sebagai satu tahap keupayaan individu menggunakan daya bagi tujuan pergerakan. Pembinaan kekuatan harus menjadi keutamaan seorang atlet yang berusaha untuk meningkatkan prestasinya. Keperluan kepada tahap kekuatan ini adalah untuk menghasilkan satu pencapaian yang optimum.

Kesimpulan yang dapat dibuat ialah, kekuatan otot kaki adalah salah satu komponen kecergasan fizikal yang amat penting dalam acara lompat tinggi. Ianya juga mempunyai perkaitan yang rapat dengan komponen-komponen yang lain bagi seseorang atlet itu meningkatkan prestasinya ke tahap yang lebih optima. Sekiranya seseorang atlet itu tidak mempunyai tahap kekuatan otot kaki yang baik, berkemungkinan atlet itu tidak akan mencapai prestasinya dengan lebih baik dalam bidang yang mereka ceburi. Kekuatan otot kaki seseorang atlet itu boleh dibina melalui latihan-latihan yang dijalankan. Tetapi latihan tersebut hendaklah menjurus kepada otot yang terlibat. Sekiranya atlet ingin membina kekuatan otot kaki seperti dalam acara lompat tinggi, maka latihan yang melibatkan otot kaki perlu diberikan penekanan. Jelaslah kepada kita bahawa kekuatan otot kaki amat penting kepada pencapaian prestasi yang cemerlang kepada seseorang atlet lompat tinggi.

Barrow dan Mc Gee (1979), telah menyatakan bahawa kuasa adalah keupayaan otot menguncup pada tahap maksimum dalam masa yang singkat. Ia juga adalah merupakan kebolehan individu melakukan sesuatu pergerakan yang pantas (*mengejut /explosive*) yang kuat dalam jangka masa yang singkat dengan kecekapan yang tinggi. Keadaan ini terjadi adalah hasil daripada kuncupan otot yang kuat dalam jangka masa





yang singkat. Ia juga merupakan gabungan antara kekuatan otot dan kepantasan kuncupan otot.

Pernyataan di atas telah disokong oleh Corbin dan Linsey (1988), menyatakan bahawa kuasa merupakan komponen kecergasan fizikal berlandaskan lakuan motor kerana kuasa yang dihasilkan bergantung kepada kepantasan. Ia juga bergantung kepada kekuatan otot. Contohnya, setiap kali kita menggunakan daya untuk menggerakkan sesuatu dengan cepat bererti kita menggunakan kuasa. Kekuatan dan kelajuan merupakan elemen penting dalam membentuk dan membina kuasa.

Dengan erti kata lain kuasa ialah keupayaan untuk menjanakan daya yang maksimum dalam jangka masa yang cepat dalam acara lompat tinggi. Ia juga boleh diertikan sebagai keupayaan untuk menghasilkan daya yang maksimum bagi otot dalam keadaan letusan. Secara keseluruhannya kuasa adalah merupakan hasil dari keupayaan kuncupan otot dalam masa yang singkat, iaitu melibatkan gabungan antara kekuatan otot dan juga kepantasan kuncupan otot untuk menghasilkan ketinggian lompatan secara maksimum.

Ketangkasan pula sebagai satu komponen dalam kecergasan motor dan perkaitannya dengan komponen-komponen lain amatlah jelas. Ketiadaan unsur-unsur ketangkasan akan menjejaskan prestasi seseorang atlet dan aktiviti yang diceburinya. Permainan yang memerlukan pengubahan kedudukan badan secara pantas seperti permainan hoki, bola sepak, badminton, gimnastik, ping-pong, sepak takraw dan beberapa permainan lain memerlukan ketangkasan yang pantas. Tidak kurang juga dalam acara lompat tinggi, yang mana atlet mestilah menggunakan ketangkasannya untuk menukar arah semasa melakukan lengkungan selepas lari landas.





Strand dan Wilson (1992), menyatakan ketangkasan sebagai kebolehan untuk mengubah posisi badan dengan cepat dan tepat. Kebolehan menukar kedudukan di ruang tertentu secara kemas dan mudah. Ketangkasan dipengaruhi oleh kekuatan, kepantasan, keseimbangan, posisi pusat graviti, kemahiran dan koordinasi. Oleh itu ketangkasan dapat diertikan kebolehan seseorang atlet lompat tinggi dalam melakukan pergerakan-pergerakan berturutan ke suatu arah yang berbeza seberapa cekap dan pantas yang boleh.

Komponen kecergasan kepantasan pula adalah sebagai kebolehan individu melakukan pergerakan berturut-turut dengan pantas dalam masa yang singkat mengikut arah. Corbin dan Lindsey (1988), menyatakan kepantasan sebagai keupayaan seseorang untuk melakukan sesuatu pergerakan dalam masa yang singkat. Kepantasan pergerakan merupakan elemen penting dalam sesuatu bidang sukan. Semasa proses berfikir atau bertindak, kepantasan ini akan menjamin kejayaan sesuatu tindakan. Kebiasaannya kepantasan amat berkait rapat dengan masa tindak balas seseorang individu itu.

Menurut Johnson dan Nelson (1986), menyatakan bahawa kepantasan merupakan jarak yang dihasilkan di antara dua tempat dalam masa yang ditetapkan. Pada keseluruhannya bolehlah dikatakan bahawa kepantasan adalah hasil tindakan yang dilakukan oleh anggota badan berdasarkan kepada sesuatu rangsangan. Kepantasan ini boleh ditingkatkan dengan meningkatkan kekuatan otot, motivasi dan koordinasi neuromotor, kemahiran dan kelembutan.



1.2 Penyataan Masalah

Acara lompat tinggi adalah salah satu acara kegemaran dalam olahraga acara padang. Penglibatan pelajar dalam acara ini masih kurang berbanding dengan acara-acara lain. Ini mungkin disebabkan tiada pendedahan dan kekurangan tenaga guru selaku jurulatih di sekolah yang mengendalikan acara ini, atau guru Pendidikan Jasmani itu sendiri tidak merancang satu program yang betul dan berkesan untuk memupuk minat pelajar dalam acara ini. Tiada pendedahan kepada aktiviti yang melibatkan komponen kecergasan juga adalah salah satu faktor yang mempengaruhi minat pelajar dalam aktiviti seperti ini. Pendekatan bagi aktiviti yang melibatkan beberapa komponen kecergasan di sekolah perlu dikaji dan diteliti semula.

Program latihan lompat tinggi hanya menekankan kepada teknik dan juga komponen tertentu sahaja seperti komponen kecergasan fleksibiliti dan kuasa sahaja. Kajian lampau jelas menunjukkan bahawa komponen kecergasan yang lain tidak kurang pentingnya bagi acara lompat tinggi.

Oleh kerana ketinggian lompatan dalam acara lompat tinggi dipengaruhi oleh faktor-faktor komponen kecergasan seperti fleksibiliti, kekuatan otot, komposisi berat badan, kuasa otot dan ketangkasan, maka adalah penting jika program latihan ini perlu mempunyai komponen-komponen ini.

Setuju atau tidak, guru adalah punca utama dan memainkan peranan yang amat penting dalam hal ini. Maka jika guru itu sendiri tidak mempunyai kemahiran asas dan pengetahuan dalam bidang ini, tidak hairanlah pelajar sekolah tersebut masih jauh ketinggalan dalam mengikuti aktiviti yang melibatkan beberapa komponen kecergasan.



Jika tidak ada kajian dibuat sudah pasti masalah yang akan timbul dan yang sedang dihadapi tidak dapat diselesaikan untuk diperbaiki.

1.3 Kepentingan Kajian

Kajian ini secara khususnya adalah untuk mengkaji tentang kesan latihan yang mempengaruhi ketinggian lompatan dalam acara lompat tinggi dan faktor yang manakah yang paling penting. Kajian ini amat penting untuk dikaji kerana ianya sebagai satu langkah untuk menimbulkan minat pelajar menceburi sukan dalam acara lompat tinggi dan memberi kesedaran kepada jurulatih dan guru supaya mengambil kira kesemua komponen kecergasan yang lain dan bersedia merancang satu program latihan untuk meningkatkan prestasi atlet. Masih banyak lagi aspek komponen kecergasan yang perlu diambil kira untuk dijadikan sebagai kriteria pemilihan atlet bagi acara lompat tinggi.

Selain daripada itu ianya juga dapat membantu dalam melahirkan atlet dalam sukan di peringkat sekolah dengan lebih berdaya saing lagi di antara sekolah-sekolah bukan aliran agama. Disamping itu juga kajian ini sebagai salah satu cara pemilihan untuk mencari calon bagi mewakili sekolah dan sebagainya.

Kajian ini juga dibuat kerana untuk memastikan apakah komponen kecergasan yang paling perlu diambil perhatian oleh guru dan jurulatih untuk meningkatkan tahap prestasi ketinggian lompatan dalam acara lompat tinggi. Kecergasan fizikal dan kecergasan motor tidak lengkap jika salah satu komponennya ditinggalkan. Lebih-lebih lagi banyak sukan tertentu yang melibatkan gabungan komponen kecergasan.



Kesemua dapatan seperti maklumat, data dan keputusan kajian ini diharap dapat membantu guru untuk mengenalpasti permasalahan yang dihadapi oleh guru, pelajar dan pihak sekolah aliran agama tersebut dalam melakukan aktiviti yang melibatkan komponen kecergasan. Apabila permasalahan telah dikenalpasti dengan sendirinya guru dapat merancang satu program yang lebih baik dan berkesan untuk masa akan datang. Dapatan daripada kajian ini juga nanti dapat digunakan oleh guru atau sekolah-sekolah yang berdekatan sebagai rujukan dan salah satu cara untuk merangsang pihak guru di sekolah terbabit untuk menjalankan kajian susulan sama ada untuk sekolahnya sendiri mahupun di sekolah-sekolah lain.

Oleh itu adalah penting kajian ini dibuat untuk kepentingan guru, pelajar dan sekolah itu sendiri dalam merancang satu program latihan yang berkesan supaya penglibatan pelajar dalam acara ini lebih ramai dan terdapat garis panduan yang sistematik dapat dilaksanakan dengan baik dan sekali gus memupuk minat pelajar untuk menyertai program tersebut

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk:

- i) Menenalpasti adakah program latihan enam minggu yang dirancang dan dijalankan terhadap sekumpulan subjek memberi kesan terhadap peningkatan ketinggian lompatan dalam acara lompat tinggi.
- ii) Menenalpasti adakah program latihan enam minggu yang dirancang dan dijalankan terhadap sekumpulan subjek memberi kesan terhadap peningkatan



pencapaian tahap kecergasan fizikal dalam komponen fleksibiliti, kekuatan otot, komposisi berat badan, kuasa otot, ketangkasan dan kepantasan pelajar-pelajar sekolah menengah aliran agama di bahagian Kuching, Sarawak.

- iii) Mengenalpasti sama ada terdapat perbezaan dari segi pencapaian di antara keputusan ujian pra dan ujian pasca yang dijalankan terhadap sekumpulan subjek sekolah menengah aliran agama di bahagian Kuching, Sarawak.

1.5 Hipotesis Kajian

Untuk kajian ini pengkaji telah menggunakan tiga Hipotesis Nol seperti yang disenaraikan di bawah ini:

Hipotesis H_{01}

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap ujian pra bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan terhadap pelajar Sekolah Menengah Agama di Bahagian Kuching, Sarawak.

Hipotesis H_{02}

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap ujian pasca bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan terhadap pelajar Sekolah Menengah Agama di Bahagian Kuching, Sarawak.



Hipotesis H₀₃

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan ekperimental dan kumpulan kawalan terhadap pelajar Sekolah Menengah Agama di Bahagian Kuching, Sarawak melalui ujian “*Bridge Up*”, “*Sit-up (Knees Bent)*”, BMI, Lompat Kuasa Menegak, SEMO, Lari Pecut 30 meter dan Lompat Tinggi.

1.6 Batasan Kajian

Batasan kajian ini mengandungi dua bahagian iaitu delimitasi dan limitasi. Bahagian delimitasi mengandungi batasan yang berkaitan dengan populasi, ujian yang digunakan dan sampel yang dipilih secara rawak. Bahagian limitasi pula mengandungi batasan yang berkaitan dengan masalah dan kekangan sebelum dan semasa perlaksanaan program latihan dan pentadbiran ujian yang dilakukan kepada sampel, iaitu sebelum, semasa dan selepas ujian. Bahagian ini juga berkaitan dengan batasan terhadap pengkaji dan pembantu pelaksana ujian.

1.6.1 Delimitasi

Kajian ini hanya menekankan kepada komponen kecergasan iaitu fleksibiliti, kekuatan otot, komposisi berat badan, kuasa, ketangkasan dan kepantasan sahaja. Kajian dijalankan ke atas pelajar sekolah menengah aliran agama yang masih menuntut di bahagian Kuching, Sarawak, iaitu SMK Agama Tun Ahmad Zaidi, SMK Agama Matang dan SMK Agama Sheikh Hj Othman Abdul Wahab. Sampel terdiri daripada sepuluh orang pelajar

lelaki kategori C, sepuluh orang pelajar lelaki kategori B dan sepuluh orang pelajar lelaki kategori A yang berbilang bangsa. Lima belas orang pelajar dari setiap kategori akan mewakili kumpulan sampel intervensi dengan program latihan selama lapan minggu dan lima belas orang pelajar lagi akan mewakili kumpulan sampel kawalan. Maklumat dan data yang dikumpul serta sebarang keputusan adalah sebagai bahan kajian dan untuk kegunaan serta rujukan pihak sekolah Sekolah Menengah Kebangsaan Agama di bahagian Kuching, Sarawak sahaja. Sampel adalah pelajar yang pernah mengikuti acara olahraga. Sampel kajian adalah dipilih secara rawak berlapis. Sebelum sampel dipilih secara rawak, beberapa kriteria perlu diambilkira iaitu seperti keadaan fizikal dan kesihatan sampel. Hanya sampel yang sihat dan sempurna fizikalnya sahaja yang akan dipilih. Masa kajian adalah pada waktu sebelah pagi dan petang.

1.6.2 Limitasi

Adalah tidak dinafikan bahawa semasa ujian ditadbir dan dilakukan keikhlasan dan kesungguhan sampel dalam melakukan ujian adalah sangat abstrak dan tidak dapat diukur dengan jelas. Berkemungkinan ralat akan wujud dalam pengukuran dan pengumpulan data, hasil daripada kesilapan yang dilakukan oleh pengkaji dan pembantu semasa mentadbir ujian. Dari segi penggunaan alat pengukuran yang tidak piawai atau yang telah diubahsuai juga akan mempengaruhi skor sebenar yang dikehendaki. Kemahiran menggunakan peralatan ujian dan kecekapan penguji serta pembantu semasa mengendalikan ujian juga akan mempengaruhi keputusan ujian.



Pemakaian norma ujian yang sedia ada berkemungkinan tidak sesuai dengan situasi tempatan. Ini ditambahkan lagi jika aktiviti memanaskan badan yang dilakukan oleh subjek tidak begitu sempurna dan tidak mencapai prinsip-prinsip memanaskan badan, maka sudah tentu sedikit sebanyak akan mempengaruhi skor yang diambil. Seseorang individu harus diuji dalam beberapa ujian untuk mendapatkan skor yang terbaik dan membuat lompatan mengikut ketinggian yang maksimum. Semasa ujian ditadbir penggunaan tilam tidak digalakkan kerana boleh mempengaruhi atau menjejaskan bacaan yang diperolehi tetapi kerana aspek keselamatan maka ada beberapa ujian yang terpaksa menggunakan tilam latihan untuk sokongan. Untuk mendapat keputusan skor yang baik penguji atau pembantu yang dilantik hendaklah memberikan penjelasan dan demonstrasi bagi persediaan melakukan ujian. Ini bertujuan supaya sampel benar-benar faham dengan prosedur ujian yang akan dilakukan oleh mereka.



1.7 Definisi Operasional

Dalam kajian ini terdapat beberapa istilah penting yang maksudnya perlu diperjelaskan kerana istilah tersebut akan digunakan sepanjang kajian ini dijalankan.

Program Latihan.

Latihan fizikal yang dirancang berlangsung selama enam minggu bagi kumpulan pelajar-pelajar yang terlibat dalam acara lompat tinggi.





Kecergasan Fizikal

Kecergasan fizikal terbahagi kepada dua aspek iaitu kecergasan untuk kesihatan dan kecergasan untuk prestasi sukan. Kecergasan untuk kesihatan merangkumi aspek-aspek yang berkaitan dengan fisiologi dan psikologi yang memberi individu perlindungan daripada ancaman penyakit hipokenetik (kekurangan pergerakan) seperti kegemukan, penyakit jantung serta berbagai penyakit otot dan tulang. Kecergasan untuk prestasi sukan pula meliputi aspek yang berkaitan dengan fungsi dan keupayaan individu untuk menyertai aktiviti sukan dan bertanding dengan lebih tenaga, kekuatan, kuasa, dayatahan otot dan ketangkasan.

(Falls, 1980)

Ketinggian Lompatan

Paras ketinggian yang dilepasi dalam acara lompat tinggi.

Lompat tinggi

Satu aktiviti atau acara yang dipertandingkan dalam sukan olahraga acara padang.

Pelajar Sekolah Menengah Aliran Agama Bahagian Kuching, Sarawak

Pelajar-pelajar lelaki, berbilang bangsa yang berumur dalam antara lingkungan tiga belas tahun hingga tujuh belas tahun serta masih bersekolah di SMK Agama Bahagian Kuching, Sarawak.

