



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PEMBENTUKAN NORMA KECERGASAN FIZIKAL BERLANDASKAN LAKUAN MOTOR PENGADIL-PENGADIL BOLA SEPAK NEGERI PERAK

SYED AMEER ALI BIN RAHAMAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

DISERTASI DIKEMUKAKAN MEMENUHI SYARAT BAGI MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (SAINS SUKAN) (MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)

FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2017



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
iv

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengetahui tahap kecergasan fizikal dan pembentukan norma norma kecergasan fizikal berlandaskan lakuhan motor bagi pengadil-pengadil bola sepak negeri Perak. Seramai 132 orang pengadil bola sepak negeri Perak telah dijadikan sebagai sampel kajian dan telah diuji. Pemilihan subjek adalah berdasarkan sampel rawak mudah. Sampel diuji dari segi kecergasan berlandaskan kemahiran motor yang merangkumi enam ujian iaitu Ujian Melontar Bola Keranjang untuk menguji koordinasi, Ujian Ketangkasan SEMO untuk menguji ketangkasan, Ujian Kayu Bass Menegak untuk menguji keseimbangan, Ujian Lompat Jauh Berdiri untuk menguji kuasa, Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson untuk mengukur masa reaksi dan Ujian Lari Pecut 30 meter untuk mengukur kepantasan. Data telah dianalisis membentuk norma kecergasan fizikal berlandaskan lakuhan motor. Dapatkan kajian menunjukkan kebanyakkan sampel mencapai tahap “baik” berdasarkan norma yang dibentuk. Kesimpulannya, kajian ini telah berjaya dan membentuk norma kecergasan fizikal berlandaskan lakuhan motor bagi pengadil-pengadil bola sepak negeri Perak. Harapan penyelidik, norma yang dibentuk ini boleh dijadikan sebagai asas dan garis panduan piawai kepada pegawai dan jurulatih bagi mengekal dan meningkatkan tahap kecergasan para pengadil bola sepak.



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



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
V

DEVELOPMENT OF PHYSICAL FITNESS NORM BASED ON MOTOR PERFORMANCE FOR FOOTBALL REFEREES OF PERAK STATE

ABSTRACT

This study was conducted to find out the level of physical fitness and develop motor related physical fitness norms for football referees in Perak state. A total of 132 subjects were used as the sample. The subject were selected based on simple random sampling method. Subjects tested in terms of skill related fitness (motor skills) that includes six test of Throwing Basketball Test to test coordination, SEMO Agility Test to test agility, Wood Bass Vertical Test to test balance, Standing Long Jump to test power, Nelson Reaction Test to test reaction time and 30 Meters Dash to test speed. Data were analyzed to form the norms of skill related fitness test. Result showed that most of subjects achieve level "good" based on norms that have been created. In conclusion, this study has been successful for develop norms for skill related fitness for football referees of Perak state. Further, these norms can be used as the standard guideline for the Perak football officers and coaches to enhance football referees fitness level.



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



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
vi

KANDUNGAN

Muka surat

PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x

SENARAI LAMPIRAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
xi

BAB 1	PENGENALAN	1
1.1	Latar Belakang Kajian	5
1.2	Penyataan Masalah	11
1.3	Kepentingan Kajian	13
1.4	Objektif Kajian	14
1.5	Persoalan Kajian	15
1.6	Limitasi Kajian	16
1.7	Definisi Operasional	17



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
vii

BAB 2	KAJIAN LITERATUR	23
2.1	Kerangka Teoritikal Kajian	28

BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	
3.1	Pengenalan	30
3.2	Rekabentuk Kajian	31
3.3	Kerangka Konseptual Kajian	31
3.4	Populasi dan Sampel Kajian	34
3.5	Prosedur Kajian	35
3.6	Instrumen Kajian	37
3.7	Prosedur Am	44
3.8	Penganalisisan Data	46

BAB 4 DAPATAN KAJIAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
48

4.1	Pengenalan	48
4.2	Latar Belakang Kajian	49
4.3	Keputusan Analisis Deskriptif Kajian	50
4.4	Pencapaian Pengadil-Pengadil Bolasepak Negeri Perak	58



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
vii



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
viii**BAB 5****PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN**

5.1	Perbincangan	62
5.2	Kesimpulan	64
5.3	Implikasi	66
5.4	Cadangan	68
5.5	Penutup	69
 RUJUKAN		70
 LAMPIRAN		74



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
viii



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
ix

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka surat
1.1 Kaedah Membina Norma	22
1.2 Pengumpulan Data	37
4.1 Bilangan Pengadil Bolasepak Negeri Perak	49
4.2 Analisis Deskriptif Skor Min dan Sisihan Piawai	51
4.3 Pencapaian Ujian Melontar Bola Keranjang	52
4.3.1 Pencapaian Ujian Ketangkasan SEMO	53
4.3.2 Pencapaian Ujian Kayu Bass Menegak	54
4.3.3 Pencapaian Ujian Lompat Jauh Berdiri	55
4.3.4 Pencapaian Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson	56
4.3.5 Pencapaian Ujian Lari Pecut 30 meter	57
4.4 Norma Skor Ujian Ujian Kecergasan Fizikal Berlandaskan Lakuan Motor Pengadil-Pengadil Bolasepak Negeri Perak	59
4.5 Pencapaian Pengadil Bolasepak Negeri Perak Bagi Ujian Kecergasan Fizikal Berlandaskan Lakuan Motor	65



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
ix

05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun

ptbupsi
ix



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi
X

SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
2.1 Model Fasa Perkembangan Motor	28
3.1 Kerangka Konseptual kajian	33



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



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi
xi

SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Ujian Kecergasan Fizikal Berlandaskan Lakuan Motor
- B Contoh Persampelan
- C Pengesahan Pelajar Untuk Membuat Penyelidikan
- D Pengesahan Status Pelajar



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



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

BAB 1

PENDAHULUAN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

Pengenalan

Kecergasan merupakan suatu keadaan di mana seseorang itu, mempunyai keupayaan untuk melakukan kerja hariannya tanpa kelesuan dengan penggunaan tenaga lebih untuk digunakan di masa kesenggangan dan ketika dalam kecemasan. Kecergasan fizikal dibahagikan kepada dua iaitu kecergasan fizikal berdasarkan kesihatan dan kecergasan fizikal berdasarkan kemahiran. Terdapat lima komponen dalam kecergasan fizikal berdasarkan kesihatan, iaitu kecergasan kardiorvaskular, kekuatan otot, daya tahan otot, kelembutan dan komposisi badan. Manakala kecergasan berdasarkan lakuhan motor terdiri daripada ketangkasan, kepantasan, kuasa, imbangan, koordinasi, dan masa reaksi.



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



Antara komponen terpenting dalam kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang kerap dikaitkan dengan penyakit ialah kecergasan kardiovaskular. Justeru, amat penting sekali penekanan diberikan kepada pengetahuan, penilaian dan pencapaian kecergasan kecergasan kardiorvaskular dalam sesuatu program kecergasan.

Daya tahan kardiovaskular dan kecergasan kardiorespiratori juga dikenali sebagai kecergasan aerobik. Ianya melibatkan keupayaan sistem kardiorespiratori semasa melakukan kerja dalam jangka masa yang lama dan berterusan dengan intensiti kerja yang ringan atau sederhana. Keadaan ini melibatkan penyesuaian dan pemulihan sistem kardiovaskular kesan daripada aktiviti seperti berlari, berjalan laju, berbasikal dan berenang. Penyataan ini benar-benar menjelaskan kepada kita bahawa tahap keupayaan sistem kardiorespiratori merupakan perkara utama dalam membuat



penilaian terhadap seseorang Pelbagai berkaitan kecergasan sering dilakukan sebagai amalan harian masyarakat kita tanpa diuji keberkesanannya.

Tanggapan di mana hanya individu yang bersukan sahaja perlukan kecergasan fizikal haruslah disangkal. Apa yang harus disedari oleh setiap individu ialah kemerosotan keadaan fizikal akan memberi pengaruh yang ketara terhadap kapasiti mental dan aspek sosial individu. Ia juga boleh dimaksudkan dengan kata lain iaitu kurang cergas dari segi fizikal boleh menjelaskan fungsi mental dan kemampuan individu bertindakbalas dengan perkara-perkara lain.

Oleh itu, kecergasan fizikal kini adalah merupakan aspek yang paling utama perlu diberi perhatian oleh setiap individu. Taraf kesihatan seseorang itu bukan sahaja





boleh dinilai dari segi ketiadaan penyakit malah ianya juga ditentukan oleh tahap kecergasan fizikal individu tersebut. Bersenam, bersukan dan beriadah telah menjadi rutin bagi sesetengah masyarakat kita pada hari ini. Kesedaran betapa pentingnya mengamalkan aktiviti bersukan dapat mengubah persepsi lama masyarakat kita yang menganggap senaman bukan aktiviti sosial yang harus diambil berat. Kesihatan dan kecergasan badan ternyata merupakan elemen penting bagi setiap individu untuk menjalani kehidupan yang sihat dan menjalankan tanggungjawab dengan sempurna.

Kehidupan yang aktif dari segi fizikal adalah penting untuk meningkatkan taraf kesihatan individu (Seigel, 2006). Individu yang melakukan senaman dengan betul dan berkala akan kelihatan lebih tampan, sihat, cergas dan berketrampilan.

Senaman adalah sesuai dilakukan oleh seseorang individu mengikut keupayaan, minat



menyeronokkan dan dapat disesuaikan dengan jadual individu tersebut.

Konsep kecergasan merangkumi aspek-aspek fizikal, mental, emosi, sosial dan kerohanian. Konsep kecergasan adalah syumul, membolehkan seseorang itu hidup dengan sempurna dan bertenaga. Oleh itu, kehidupan di dalam zaman moden sekarang telah menjadikan kecergasan fizikal tersebut sebagai sesuatu yang amat mustahak bagi kesihatan seseorang. Amalan senaman yang berkala akan meningkatkan tahap kecergasan fizikal dan seterusnya boleh menjauhkan individu daripada beberapa penyakit kronik seperti penyakit jantung, darah tinggi, diabetes, penyakit tulang dan kanser (Larsen, George, Alaxender, & Fellingha, 2002).





Menurut Gerald dan Dorothy (2014), aktiviti aerobik dapat meningkatkan kecekapan otak bertindak balas terhadap rangsangan. Kajian dijalankan di Amerika Syarikat. Pendapat ini disokong oleh dapatan kajian Dr. Scott (2014), senaman berintensiti sederhana dan berterusan dapat meningkatkan kemahiran berfikir dan bertindak terhadap rangsangan yang diterima. Justeru diharapkan pengadil-pengadil bolasepak dapat mengekalkan tahap kecergasan mereka.

Setiap individu perlu mengetahui tahap kecergasan masing-masing untuk disesuaikan dengan aktiviti harian. Sikap yang baik berhubung dengan keperluan untuk memperoleh dan mengekalkan kecergasan fizikal dapat dibina dengan berkesan melalui program pembangunan Pendidikan Jasmani yang sistematik (Ahmad, 2000). Tingkah laku individu yang sempurna adalah berdasarkan perhubungan antara



Satu cara untuk mengenal pasti tahap kecergasan fizikal ahli sukan dengan menjalani ujian tertentu dengan menggunakan alat pengukuran kecergasan fizikal (Baumgartner & Jackson, 2003). Alat-alat pengukuran kecergasan ini dapat mengukur bahagian-bahagian badan secara khusus dan sistematik yang dapat menunjukkan kemampuan seseorang atlet mengikut komponen kecergasan fizikal. Setelah menjalani dan mendapat keputusan ujian barulah dapat ditentukan kelebihan atau kelemahan seseorang atlet. Daripada kelemahan-kelemahan yang dikesan akan dapat memudahkan setiap jurulatih merangka program latihan yang sesuai bagi memperbaiki kelemahan atlet tersebut.





1.1 Latar Belakang Kajian

Kecergasan kardiovaskular merupakan satu daripada komponen kecergasan fizikal yang penting. Bersesuan dengan peredaran zaman di mana bertambahnya peralatan makmal bagi menganalisis tindak balas peredaran dan respirasi dengan pelbagai ujian. Peningkatan tahap kecergasan dapat meningkatkan prestasi individu dalam aktiviti fizikal secara menyeluruh ke arah hidup yang lebih sihat.

Tahap keupayaan kecergasan kardiorespiratori yang rendah dikaitkan dengan penyakit seperti serangan sakit jantung, obesiti, diabetes dan hipertensi (Mahar, Rowe, Parker, Dawson & Holt, 1997). Justeru itu amat penting penekanan diberikan kepada pengetahuan, penilaian dan pencapaian kecergasan kardiorespiratori dalam sesuatu program kecergasan.



Adalah penting juga penekanan diberikan terhadap pendidikan, pencapaian dan penilaian terutamanya kemampuan aerobik di peringkat awal pembentukan fizikal. Ini adalah disebabkan kemampuan aerobik diletakkan sebagai pembolehubah yang penting dan berada dalam kritikal dalam kecergasan remaja kini. Adalah dijelaskan juga bahawa kemampuan aerobik masa kini sudah menjadi satu perkara yang penting dan diterima sebagai komponen dalam ujian kecergasan remaja.

Pate (1991) melaporkan terdapat hubungan yang konsisten antara pengukuran dalam aktiviti fizikal, kecergasan fizikal dan penyakit yang berkaitan dengan kardiovaskular. Melalui ujian dan pengukuran, kita boleh mengenalpasti tahap kecergasan kardiorespiratori seseorang dan mencadangkan latihan yang sesuai bagi





mereka. Ia boleh dijadikan motivasi bagi meningkatkan prestasi atau meneruskan gaya hidup sihat, dan juga sebagai langkah awal pengesanan penyakit (Miller, 1994).

Menyedari kepentingan kecergasan kardiovaskular kepada semua peringkat umur dan jantina, kebanyakan negara menjadikannya sebagai salah satu komponen dalam ujian kecergasan. Perkara ini didedahkan terutama semasa pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah. Namun begitu instrumen dan prosedur ujian yang tekal perlu dipraktikan oleh guru Pendidikan Jasmani bagi mengukur tahap kecergasan kardiorespiratori pelajar.

Menurut Franks dan Howley (1998), kecergasan kardiorespiratori dikaitkan dengan keupayaan pengambilan isipadu maksimum oksigen (VO₂ max). VO₂ max



ialah jumlah isipadu maksimum gas oksigen yang digunakan oleh seseorang sewaktu melakukan aktiviti yang meletihkan (Baumgartner dan Jackson, 1999). Semakin tinggi nilai VO₂ max, semakin tinggilah tahap kecergasan kardiorespiratori seseorang itu (Siedentop, 2004).

Falls (1980), menyatakan bahawa kecergasan untuk kesihatan merangkumi aspek-aspek yang berkaitan dengan fungsi fisiologi dan psikologi yang dipercayai memberi seseorang individu perlindungan dari ancaman penyakit-penyakit hipokinetik (kekurangan pergerakan) seperti penyakit jantung, kegemukan dan berbagai penyakit otot dan tulang. Individu yang mempunyai tahap keupayaan asas fizikal yang baik dapat menunjukkan kecekapan dalam pelbagai kemahiran motor spesifik.





Baumgartner *et al.*, (2003) menjelaskan bahawa perbezaan inividu dalam keupayaan asas fizikal boleh membuat jangkaan ke atas prestasi kemahiran motor spesifik.

Baumgartner et al., (2003) menyatakan kecergasan motor ialah kemampuan individu yang ditunjukkan melalui prestasi kemahiran asas lokomotor, bukan lokomotor dan manipulatif atau potensi kecekapan pergerakan seseorang. Bagi mengesan dan mengenalpasti bakat-bakat seseorang, mereka dimestikan mengambil ujian kecergasan fizikal dan para jurulatih boleh memilih di antara beberapa program kecergasan bagi melihat tahap kecergasan komponen fizikal mereka termasuk *President's* atau *Prudential FITNESSGRAM* bagi menilai prestasi kemampuan aerobik atau kardiovaskular. Walau bagaimanapun program kecergasan FITNESSGRAM digunakan secara menyeluruh dalam program kecergasan remaja



Physical Education, Recreation and Dance (Safrit & Wood, 1995).

Kecergasan fizikal adalah kemampuan tubuh badan untuk berfungsi secara efisien dan efektif (Becker-Busha & Jacqueline, 2004). Menurut mereka lagi kecergasan fizikal terdiri dari dua komponen iaitu kecergasan fizikal berlandaskan kesihatan dan kecergasan fizikal berlandaskan kemahiran. Bagi orang dewasa, tahap kemampuan aerobik yang mencukupi dikaitkan dengan paras rendah penyakit jantung, obesiti, diabetik dan hipertensi (Blair, Kohl, Gordon, & Paffenbarger, 1992; Blair et al., Powell, Thompson, Casperen, & Kendrick, 1987). Masalah ini adalah kronik dan kebiasaannya akan berlaku semasa alam kanak-kanak seseorang (Moller, Taubert, Allen, Clark, & Lauer, 1994). Kemampuan aerobik sudah menjadi penting dan diterima sebagai komponen dalam ujian kecergasan.





Menurut Baumgartner, Jackson, Mahar dan Rowe (2003) kepantasan berlari, kebolehan melompat dan memiliki kekuatan otot yang baik adalah faktor mustahak bagi menentukan tahap keupayaan asas fizikal seseorang individu.

Kecergasan fizikal adalah kemampuan tubuh badan untuk berfungsi secara efisien dan efektif (Corbin & Linsley, 1994). Ia mengandungi kecergasan fizikal berlandaskan kesihatan dan kecergasan fizikal berlandaskan kemahiran. Komponen tersebut mengandungi sebelas item yang berbeza. Setiap satu melambangkan kualiti kehidupan seseorang. Komponen bagi kecergasan fizikal berlandaskan kesihatan terdiri daripada daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, daya tahan otot, kelembutan dan komposisi tubuh badan. Manakala aspek kecergasan berlandaskan kemahiran terdiri daripada koordinasi, imbangan, ketangkasan, masa tindak balas, kuasa dan



menentukan tahap kecergasan fizikal pengadil bola sepak.

Kecergasan fizikal setiap individu boleh dipertingkatkan dan diperkembangkan dengan melakukan latihan (Beashel & Taylor, 1996). Kecergasan fizikal bagi setiap individu adalah sangat penting serta merupakan perkara asas apabila individu tersebut melibatkan diri dalam sukan. Disebabkan kecergasan fizikal ini adalah penting bagi setiap individu maka ramai pengkaji dan pakar dalam bidang sukan telah banyak menjalankan kajian-kajian yang berkaitan dengan kecergasan fizikal. Pengujian terhadap kecergasan fizikal seseorang individu bukan sahaja boleh mengenalpasti tahap kecergasan fizikal individu tersebut malah secara tidak langsung dapat mengenalpasti dan menentukan tahap kesihatan mereka (Heyward, 1998).





Bagi mencapai tahap kecergasan yang optimum setelah pengajaran dan pembelajaran Sains Sukan dilaksanakan, sembilan prinsip yang perlu dilaksanakan (Strand *et al.*, 1992). Prinsip-prinsip tersebut menumpukan lebih ke atas aktiviti fizikal berbanding pembentukan kecergasan optimum, mempromosikan aktiviti fizikal yang bersifat pertengahan kepada yang lebih bersungguh-sungguh, hubungkaitkan pembentukan kecergasan dengan pembentukan kemahiran sukan, menitikberatkan kepentingan penggabungan latihan, mengejar objektif tertinggi, menggalakkan program kecergasan dan penilaian kendiri, menggalakkan motivasi instrinsik, menghasilkan penilaian program yang sah serta melibatkan komuniti di mana pengadil bola sepak juga terlibat.

The American Alliance of Health, Physical Education, Recreation and Dance



daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, daya tahan otot, kelembutan dan komposisi badan. Prestasi kecergasan motor pengadil bola sepak boleh dinilai setelah mengenal pasti ujian yang terdapat dalam komponen koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kuasa, masa reaksi dan kepantasan. Komponen kecergasan fizikal diperlukan dalam kemahiran asas motor. Richard, Mull, Kathryn, Bayless, Craig, Ross, Lynn dan Jamieson (1997) menjelaskan komponen untuk peningkatan kecergasan melibatkan ketangkasan, kekuatan, keseimbangan, kelajuan dan masa tindak balas.

Sementara komponen kesihatan untuk kecergasan merangkumi aspek kekuatan jantung, kekuatan otot, ketegangan otot, kelenturan dan komposisi badan.

Erin Relly dan Julia (2004) menyatakan bahawa kecergasan fizikal akan meningkat dengan melakukan program latihan yang sistematik dan membuat





penilaian dengan menggunakan kaedah yang tepat. Walau bagaimanapun cabaran yang paling sukar dalam pembinaan dan penilaian ujian kecergasan motor ialah menentukan elemen penting dalam ujian kecergasan motor. Biasanya pemilihan sesuatu ujian adalah berdasarkan kepada kebolehan mengukur apa yang sepatutnya diukur, tepat, tekal dan adil untuk semua orang. Seseorang penyelidik tidak seharusnya menggunakan satu item sahaja dalam mengukur tahap kecergasan fizikal (Johnson & Nelson, 1986).

Kecergasan fizikal merupakan asas kepada latihan (Bompa, 2003). Latihan perlulah menekankan aspek perkembangan fizikal yang spesifik mengikut keperluan sesuatu jenis sukan. Kecekapan sesuatu aktiviti yang dilakukan itu pula sangat bergantung kepada keupayaan tenaga fizikal seseorang. Daya tenaga fizikal adalah perlu terutama dalam mengkalkan kesediaran terhadap sesuatu aktiviti bagi mengelakkan berlakunya kelesuan. Dengan mempunyai kecergasan yang tinggi, seseorang itu akan dapat menambahkan kuantiti serta kualiti hasil daripada pekerjaan atau aktivitinya itu. Individu yang aktif bersukan akan memiliki tahap kecergasan yang tinggi berbanding dengan individu yang tidak aktif (Micheal & Kenneth, 2005).

Baumgartner dan Jackson (1999), menyatakan bahawa bateri ujian keupayaan asas fizikal (*Basic Physical Abilities*) mempunyai komponen ujian kuasa otot, kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskular, kepantasan berlari, ketangkasan, keupayaan melompat, keupayaan membaling, kelembutan, keseimbangan dan persepsi kinestetik.





Richard (1997), menjelaskan komponen untuk peningkatan kecerdasan melibatkan ketangkasan, kekuatan, keseimbangan, kelajuan dan masa tindak balas. Pengujian tahap kecerdasan fizikal secara tidak langsung dapat menentukan tahap kesihatan pelajar. Selain itu, ia juga dapat membantu mengenal pasti komponen-komponen kecerdasan fizikal pelajar yang boleh dipertingkatkan (Heyward, 1991).

Ujian kecerdasan fizikal juga digunakan bagi mengesan perkaitannya dengan konsep kendiri. Beunon dan Malina (1988) menyatakan bahawa keupayaan menukar arah dan kedudukan boleh diuji dengan menggunakan ujian ketangkasan, kebolehan berlari dinilai berdasarkan ujian kepantasan dan kuasa dan ujian lompat jauh berdiri lazimnya digunakan untuk mengukur kuasa kaki.



1.2 Penyataan Masalah

Sukan secara keseluruhannya boleh dibahagikan kepada tiga acara yang utama iaitu acara padang, gelanggang dan balapan. Setiap acara dan permainan yang dipertandingkan memerlukan tahap kecerdasan fizikal berlandaskan lakuan motor yang tertentu. Kecerdasan fizikal merupakan asas kepada kecerdasan mental yang mempengaruhi dalam membuat sesuatu keputusan dengan tepat dalam masa yang singkat. Dengan itu kita ketahui bahawa kecerdasan fizikal berlandaskan lakuan motor sememangnya sangat penting bagi pengadil-pengadil bolasepak yang terlibat dalam pengadilan sesuatu pertandingan dan juga kepada pengadil-pengadil yang kurang melibatkan diri.





Tahap kecergasan fizikal berlandaskan lakuan motor setiap individu adalah berbeza. Oleh yang demikian, kebolehan dan kemahiran yang dimiliki oleh pengadil-pengadil bolasepak juga berbeza-beza. Dengan itu penyelidik merasakan bahawa pengadil-pengadil bolasepak juga perlu dikaji kerana terdapat sebilangan kecil dalam kalangan pengadil bolasepak yang masih mengalami masalah kecergasan fizikal berlandaskan lakuan motor apabila mengadili sesuatu perlawanan bolasepak. Dalam situasi ini perlunya ketangkasan untuk bertindak balas sesuai dengan rentak permainan. Pengadil-pengadil juga memerlukan ketangkasan yang optimum dan koordinasi dalam situasi begini.

Kurangnya pihak yang bertanggungjawab mengendalikan ujian kecergasan terhadap para pengadil juga turut membuat penyelidik membina norma kecergasan bagi persatuan pengadil bolasepak Perak. Pihak FIFA hanya menjalan satu jenis ujian



untuk para pengadil bolasepak. Ujian tersebut ialah larian laju terus sejauh 40 meter dalam masa 6.4 saat dan jeda rehat selama 1.5 minit sebelum memulakan larian kali kedua. Sebanyak 6 kali percubaan diberikan dan setiap kali larian mestilah ditamatkan dalam masa 6.4 saat. Jika pengadil gagal satu percubaan, akan diberi tambahan satu lagi percubaan sejurus tamat 6 kali percubaan. Jika masih gagal maka pengadil itu dianggap gagal dalam ujian tersebut.

Kekurangan pengetahuan mengenai pengukuran dan penilaian dalam sesuatu program sukan bukan saja membataskan keupayaan jurulatih atau pihak pengurusan mengesan tahap kemampuan aerobik ahlinya, malahan juga sukar bagi mereka untuk mengenalpasti keberkesanan program yang telah dilaksanakan.





Norma merupakan piawai prestasi seseorang berdasarkan analisis data, bukan pemarkahan subjektif oleh guru (Baumgartner dan Jackson, 1999). Norma sering digunakan oleh guru atau jurulatih untuk menginterpretasi keupayaan dan prestasi individu dalam kecergasan.

1.3 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini adalah untuk mengukur dan membentuk norma rujukan tahap kecergasan fizikal berlandaskan lakuun motor bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak yang bergiat aktif dalam pengadilan bolasepak liga negeri Perak dan juga pengadil-pengadil yang kurang aktif.



fizikal berdasarkan lakuun motor dan seterusnya membina norma sebagai piawaian kepada pengadil-pengadil bolasepak bagi negeri Perak. Diharapkan norma ini dapat digunakan oleh pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

Diharapkan kajian ini dapat dijadikan sebagai panduan kepada pegawai dan jurulatih Persatuan Pengadil Bolasepak Perak untuk melahirkan pengadil-pengadil yang berkualiti dan mencapai tahap kecergasan yang optimum untuk menghadapi sesuatu pertandingan. Selain itu, ianya juga dapat menyampaikan maklumat sebenar tentang tahap kecergasan fizikal berlandaskan lakuun motor seseorang pengadil bolasepak berdasarkan norma ujian yang akan dibentuk.





Norma ujian ini juga boleh dijadikan sebagai panduan yang berguna untuk merancang program-program latihan kecergasan yang sesuai untuk meningkatkan tahap kecergasan fizikal terutamanya yang berlandaskan lakuan motor.

Adalah diharapkan kajian yang dilaksanakan dapat membantu mengenal pasti tahap kecergasan pengadil-pengadil bolasepak Perak. Hasil kajian ini juga membolehkan pegawai dan jurulatih Persatuan Pengadil Bolasepak Perak untuk menggunakan maklumat prestasi kecergasan fizikal berlandaskan lakuan motor ini sebagai asas untuk memilih pengadil-pengadil bolasepak di samping peperiksaan bertulis yang dijalankan.

Melalui kajian ini juga akan dapat mendedahkan pengetahuan baru kepada pegawai dan jurulatih Persatuan Pengadil Bolasepak Perak tentang tatacara pentadbiran ujian yang betul dan bersistematis serta memberi pendedahan tentang pengumpulan dan pemprosesan data menggunakan komputer dan seterusnya menilai keupayaan pengadil-pengadil. Hasil kajian ini nanti diharapkan akan dapat digunakan oleh persatuan-persatuan pengadil bolasepak negeri lain.

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk :-

1.4.1 Mengenal pasti tahap pencapaian ujian kecergasan berlandaskan lakuan motor bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.





1.4.2 Membentuk norma skor ujian kecergasan fizikal berlandaskan lakuhan motor bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.4.3 Memperkenalkan bateri ujian FITTNESSGRAM untuk menilai tahap kecergasan pengadil-pengadil bolasepak Perak

1.5 Persoalan Kajian

Berdasarkan pernyataan masalah dan objektif kajian, kajian ini bertujuan untuk mencari jawapan kepada beberapa persoalan berikut :-

1.5.1 Sejauh manakah prestasi skor ujian keseimbangan bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.2 Sejauh manakah prestasi skor ujian ketangkasan bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.3 Sejauh manakah prestasi skor ujian kepantasan bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.4 Sejauh manakah prestasi skor ujian kuasa bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.5 Sejauh manakah prestasi skor ujian koordinasi bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.6 Sejauh manakah prestasi skor ujian masa tindak balas bagi pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak.

1.5.7 Sejauh manakah tahap kecergasan pengadil-pengadil bolasepak negeri Perak berdasarkan norma ujian kecergasan fizikal berlandaskan lakuhan motor yang dibentuk.

