



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRESTASI LOMPAT JAUH

CHULA ANAK BINA



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**

**FAKULTI SAINS SUKAN
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

PENGESAHAN

Kertas projek penyelidikan ini telah diterima dan diluluskan untuk memenuhi syarat Kursus QSS 6006 Program Sarjana Pendidikan Sains Sukan, Fakulti Sains Sukan, Universiti Pendidikan Sultan Idris.

.....
(Profesor Madya Dr. Jabar Hj. Johari)

Penyelia

.....
Tarikh



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

.....
(Dr. Ong Kuan Boon)

Penyelaras

.....
Tarikh



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



i ptbupsi

PENGAKUAN

Saya mengakui bahawa penulisan kertas projek QSS 6006 ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah dijelaskan.



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

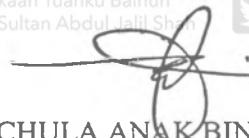


PustakaTBainun



i ptbupsi

16.4.2007


CHULA ANAK BINA

M20061000041



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



i ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

PENGHARGAAN

Saya bersyukur kepada Tuhan ke atas limpah kurnia-Nya di sepanjang kerja untuk menyiapkan kertas projek ini. Ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada pensyarah pembimbing kertas projek ini, Profesor Madya Dr. Jabar Hj. Johari yang tidak jemu memberi bimbingan dan nasihat di sepanjang menyiapkan kertas projek ini.

Ucapan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Shaharuddin Abd. Aziz, Dr. Ahmad Hashim, Dr. Julismah Jasni, Dr. Ong Kuan Boon, Dr. Mohd. Sani Madon dan Encik Jeffery Low di atas segala ilmu yang telah dicurahkan kepada saya.

Terima kasih kepada isteri, anak-anak, ibu dan bapa saya di atas kesabaran dan kasih sayang yang dicurahkan. Terima kasih juga kepada Pengarah serta pihak pentadbiran dan pengurusan Institut Perguruan Rajang dan Kementerian Pelajaran Malaysia di atas dorongan dan bantuan dalam menyiapkan kertas projek ini. Terima kasih kepada pelajar kursus PPISMP Ambilan Julai 2006 Institut Perguruan Rajang, Bintangor atas kerjasama untuk menyiapkan kertas projek ini. Terima kasih juga kepada rakan sekursus atas bantuan dan sokongan sepanjang menjalani program Sarjana Pendidikan Sains Sukan dan juga pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung untuk menyiapkan penyelidikan ini.

Akhir kata, semoga Tuhan memberkati dan merestui kita semua. Sekian, terima kasih.



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

Chula Anak Bina
Program Sarjana Pendidikan Sains Sukan
Universiti Pendidikan Sultan Idris
April 2007



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



ABSTRAK

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRESTASI LOMPAT JAUH

Oleh

CHULA ANAK BINA

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi prestasi jarak lompat jauh dalam kalangan pelajar Persediaan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Institut Perguruan Rajang, Bintangor. Subjek kajian adalah seramai 37 orang yang terdiri daripada 21 orang pelajar lelaki dan 16 orang pelajar perempuan. Data kajian diperolehi melalui pengukuran berat badan dan ketinggian, ujian duduk dan jangkau, ujian lompat jauh berdiri, ujian lari pecut 30 meter dan ujian lompat jauh untuk mendapatkan berat badan, ketinggian, fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan dan prestasi lompat jauh. Analisis korelasi *Pearson's product moment* digunakan untuk mengetahui nilai pekali korelasi antara prestasi lompat jauh dengan setiap faktor yang diramalkan mempunyai pengaruh ke atas prestasi lompat jauh yakni fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, berat badan dan ketinggian. Dapatan kajian menunjukkan berat badan, ketinggian, kuasa kaki, dan kelajuan mempunyai korelasi yang signifikan dengan prestasi lompat jauh bagi keseluruhan subjek. Fleksibiliti didapati tidak mempunyai perhubungan yang signifikan dengan prestasi lompat jauh walaupun diramalkan sedemikian. Analisis yang berasingan bagi setiap jantina menunjukkan sedikit perbezaan walaupun kuasa kaki dan kelajuan masih menjadi faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh. Hasil kajian menunjukkan bahawa berat badan hanya mempunyai pengaruh ke atas prestasi lompat jauh bagi subjek lelaki. Faktor ketinggian dan fleksibiliti tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi lompat jauh bagi subjek lelaki mahupun perempuan. Kesimpulannya, kuasa kaki dan kelajuan merupakan dua faktor utama yang mempengaruhi prestasi lompat jauh bagi kedua-dua jantina. Selain daripada itu, faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh adalah berbeza antara jantina. Dicadangkan agar kajian lanjut perlu dilakukan ke atas faktor lain yang boleh mempengaruhi prestasi lompat jauh contohnya komponen kecergasan dan kemahiran motor.





ABSTRACT

FACTORS INFLUENCING LONG JUMP PERFORMANCE

By

CHULA ANAK BINA

The purpose of this study was to identify the factors influencing the long jump performance among the Pre-Degree Teachers' Education Programme students of the Rajang Teachers' Institute. Thirty seven students (21 male and 16 female) were selected to take part in the study. Data collection was done by administering body weight and height measurements, sit and reach test, standing long jump test, 30-meter sprint test, and long jump test to measure the weight, height, flexibility, leg power and speed. Statistical analyses of Pearson's product moment correlation were used to determine the significance of each of the factors influence on the long jump performance. Result of the study showed that there was significant correlation of body weight, height, leg power and speed on long jump performance for the whole study population. There was no significant influence of flexibility on long jump performance. A separate analysis was done for male and female subject to further investigate the difference among male and female subjects. Speed and leg power still remain the main factors influencing long jump performance. The study showed that weight has a significant influence among male subjects while height and flexibility do not have any significant influence on the long jump performance for both sexes. As a conclusion, leg power and speed were identified to be the major factors influencing the long jump performance. The study also showed that there was a slight difference of factors influencing long jump performance between sexes. However, further studies need to be done to investigate the other factors that influence the long jump performance especially factors like motor abilities and fitness.



KANDUNGAN

Muka surat

PENGAKUAN	i
PENGHARGAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SENARAI RAJAH	viii
SENARAI JADUAL	ix

BAB I PENGENALAN

1.1 Pengenalan	1
1.2 Penyataan Masalah	9
1.3 Kepentingan Kajian	10
1.4 Objektif Kajian	13
1.5 Hipotesis Kajian	13
1.6 Limitasi Kajian	14
1.7 Definisi Operasional	15

**BAB 2 SOROTAN LITERATUR**

2.1 Peranan sains sukan dalam prestasi sukan	17
2.2 Kaitan morfologi badan dengan prestasi lompat jauh	18
2.3 Peranan biomekanik dalam prestasi lompat jauh	21
2.4 Peranan dan penilaian kecergasan fizikal dalam lompat jauh	26

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Reka Bentuk Kajian	33
3.2 Kerangka Konseptual Kajian	34
3.3 Instrumen Kajian	36
3.4 Kajian Rintis	41
3.5 Sampel Kajian	46
3.6 Tatacara Pengumpulan Data	47
3.7 Penganalisisan Data	47

**BAB 4 DAPATAN KAJIAN**

4.1 Latar Belakang Demografi Kajian	48
4.2 Min dan Sisihan Piawai bagi skor min berat badan, ketinggian, fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan dan prestasi lompat jauh mengikut jantina	50
4.3 Min dan Sisihan Piawai bagi skor min berat badan, ketinggian, fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan dan prestasi lompat jauh secara keseluruhan	52
4.4 Analisis faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh mengikut jantina	53





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

4.5 Korelasi antara fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, berat badan dan ketinggian dengan prestasi lompat jauh secara keseluruhan	57
4.6 Analisis perbezaan min prestasi lompat jauh di antara subjek lelaki dengan subjek perempuan (ujian-t tidak bersandar)	59

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1 Pengenalan	60
5.2 Perbincangan	62
5.3 Kesimpulan	65
5.4 Cadangan	67

RUJUKAN

LAMPIRAN



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

SENARAI RAJAH

Jadual

Muka surat

1.1	Rentetan pergerakan dalam fasa lompat jauh	2
1.2	Empat langkah terakhir dalam fasa lari landas	3
1.3	Pergerakan tumit kaki apabila melonjak	3
1.4	Gaya layar	4
1.5	Gaya gantung	5
1.6	Gaya tendang kayuh	5
2.1	Kerangka teoritikal kajian literatur faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh	31
3.1	Kerangka konseptual penyelidikan korelasi faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh	35



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

SENARAI JADUAL

Jadual

Muka surat

4.1	Bilangan saiz sampel berdasarkan pengajian	49
4.2	Bilangan sampel berdasarkan kumpulan pengajian, jantina dan umur	50
4.3	Min sisihan piawai bagi skor berat badan, ketinggian, ujian lompat jauh berdiri, lari pecut, duduk dan jangkau dan lompat jauh mengikut jantina	51
4.4	Min sisihan piawai bagi skor berat badan, ketinggian, ujian lompat jauh berdiri, lari pecut, duduk dan jangkau dan lompat jauh mengikut jantina	53
4.5	Korelasi antara skor min ujian lompat jauh berdiri, lari pecut, duduk dan jangkau, berta badan dan ketinggian dengan jarak lompat jauh mengikut jantina	55
4.6	Nilai pekali korelasi antara skor min korelasi antara skor min ujian lompat jauh berdiri, lari pecut, duduk dan jangkau, berat badan dan ketinggian dengan jarak lompat jauh keseluruhan subjek	58



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

1.1 Pengenalan

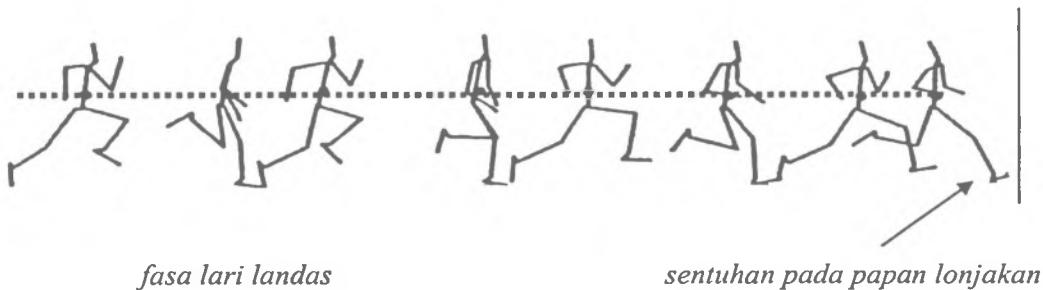


Lompat Jauh adalah salah satu acara olahraga yang memerlukan kepantasan. Acara ini boleh dibahagikan kepada empat fasa iaitu fasa lari landas, fasa lonjakan, fasa penerangan dan fasa mendarat (Gambarajah 1.1). Untuk mencapai jarak lompatan yang maksimum, seseorang atlet lompat jauh perlu memperseimbangkan tiga komponen utama, iaitu kepantasan atau kelajuan, teknik dan kekuatan (Jacoby dan Fraley, 1995, Hay, 1986). Namun begitu, prestasi lompatan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti anatomi dan fisiologi atlet serta suasana persekitaran lompatan dilakukan. Bagi tujuan kajian ini, faktor yang akan dikaji adalah kepantasan, fleksibiliti, kuasa kaki, ketinggian, berat badan dan jantina. Kajian ini tidak akan mengkaji faktor lain seperti pakaian, umur dan teknik lompatan atau kemahiran.



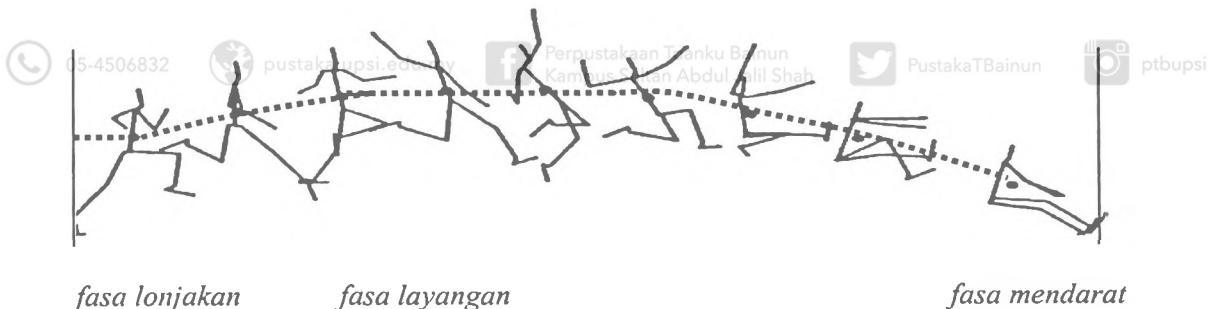


Dalam acara lompat jauh, tujuan utama lari landas adalah untuk mendapatkan kelajuan yang optimum. Walau bagaimanapun, kelajuan tersebut memerlukan ritma larian yang baik. Ritma larian yang baik mempunyai sumbangan yang besar kepada ketepatan lonjakan pada papan lonjak. Justeru itu, ketepatan lonjakan pada papan lonjak hanya dapat diperolehi melalui pembentukan ritma larian yang baik. Jarak lari landas adalah disesuaikan mengikut umur dan kelajuan atlet (Cart,1991; Jacoby dan Fraley, 1995).



fase lari landas

sentuhan pada papan lonjakan



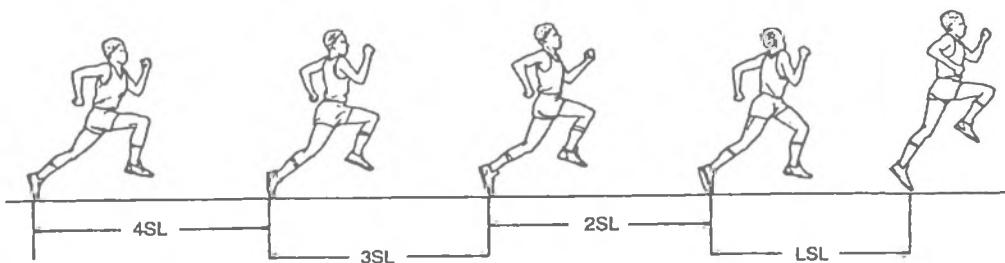
Gambarajah 1.1: Rentetan pergerakan dalam fasa lompat jauh

Persediaan untuk lonjakan lompatan bermula pada empat langkah terakhir lari landas (Gambarajah 1.2). Atlet bersedia untuk melakukan lonjakan dengan merendahkan pinggang dan kemudian menaikkannya pada fasa lonjakan. Akibatnya, langkah kedua terakhir lebih panjang daripada langkah biasa dan langkah terakhir akan menjadi lebih pendek kira-kira 25 sentimeter daripada langkah biasa. Pinggang





perlu dipastikan turun dan pengubahsuaian langkah berlaku selaras dengan pengubahsuaian postur atlet dalam persediaan untuk melonjak. Semasa melonjak, pinggang hendaklah ditonjolkan ke depan. Apabila kaki lonjakan menapak pada papan lonjak, ianya perlu berada di depan pusat graviti badan serta mencecah papan pada bahagian tengah kaki.



Gambarajah 1.2: Empat langkah terakhir dalam fasa lari landas.



Tumit kaki yang melonjak akan mencecah dahulu untuk memberikan aksi gulingan kepada bebola kaki dan kemudian jari kaki memberikan kenaikan menegak yang maksimum (Gambarajah 1.3). Impuls menegak seterusnya dibantu oleh halaju menaik kaki yang bukan melonjak bersama dengan tangan. Kelajuan dan kenaikan yang dicetuskan semasa lari landas serta lonjakan menghasilkan jarak lompatan yang baik.



Gambarajah 1.3: Pergerakan tumit kaki apabila melonjak





Berikut lonjakan, atlet cenderung untuk mengalami rotasi ke depan. Sekiranya keadaan yang sedemikian tidak diperbetulkan, ianya akan mengakibatkan kaki mencecah kawasan mendarat lebih awal lalu menjelaskan jarak lompatan. Pergerakan putaran ke depan kaki dan tangan, sepetimana yang dilakukan dalam penerbangan gaya tendang-kayuh dapat membentulkan rotasi ke depan ini. Usaha tersebut membantu dalam mencapai jarak lompatan yang lebih jauh.

Apabila mendarat, atlet dengan sedaya upaya untuk meletakkan kedua-dua tumit berada sejauh mungkin daripada papan lonjak. Kedudukan mendarat yang ideal adalah dengan meletakkan kaki jauh ke depan serta kedudukan badan sedikit condong ke depan. Atlet perlu dengan sedaya upaya untuk membawa badan ke depan sebaik sahaja tumit mencecah tempat mendarat.

Terdapat tiga gaya penerbangan yang biasa digunakan secara berkesan, iaitu gaya layar, gaya gantung dan gaya tendang kayuh. Dalam gaya layar (Rajah 1.4), atlet mengekalkan posisi lonjakan selama yang mungkin. Apabila hendak mendarat barulah kaki lonjakan dibawa ke depan bersama dengan kaki yang bukan melonjak untuk menjadikan posisi mendarat yang baik.

POSITION



Rajah 1.4: Gaya layar

Dalam gaya gantung (Rajah 1.5), atlet meletakkan kaki yang bukan melonjak (*leading leg*) ke posisi menegak yang mana akan disertai bersama oleh kaki





melonjak. Tangan diletakkan di atas kepala untuk mengurangkan rotasi pada pusat graviti atlet. Kedua-dua belah kaki diangkat ke atas dan ke depan sambil merendahkan badan. Tangan dihayunkan melepas kedua-dua belah kaki semasa mendarat untuk memastikan pendaratan kaki yang baik.



Rajah 1.5: Gaya gantung

Dalam gaya tendang kayuh (Rajah 1.6), sebaik sahaja selepas aksi lonjakan, kaki yang bukan melonjak diluruskan dan kemudian dihayunkan ke belakang dan ke bawah. Kaki yang melonjak dilipatkan di bawah pinggul dan dibawa ke depan dalam keadaan bengkok. Kemudian kaki yang melonjak terus ke depan dan diluruskan untuk mendarat. Kaki yang bukan melonjak menamatkan hayunan ke belakang di belakang pinggul dan kemudian berlipat ke atas dan bengkok ke depan untuk bersama kaki yang melonjak bersedia untuk mendarat.



Rajah 1.6: Gaya tendang kayuh





Dalam acara olahraga yang eksplosif seperti lompat jauh, seseorang atlet memerlukan tahap kuasa kaki yang tinggi. Kuasa merujuk kepada hasil daya dan halaju (hasil kekuatan pada kelajuan). Biasanya, latihan spesifik untuk lompat jauh banyak bertumpu kepada latihan angkat berat dan latihan pliometrik. Banyak kejayaan telah diperolehi melalui dua jenis latihan tersebut. Selain latihan kemahiran lompatan dan latihan untuk kuasa kaki (kekuatan), latihan kelajuan kurang disentuh dalam penulisan (Hay, 1986).

Kelajuan lari landas yang tinggi amatlah penting tetapi bagaimana kelajuan larian, masa menapak, daya tolakan, halaju menegak dan mendatar, laluan pusat graviti dan jarak lompatan sebenar berkaitan antara satu sama lain masih sesuatu yang kontroversi. Pengetahuan dalam hal yang sedemikian dapat memperkayakan ilmu pengetahuan tentang dinamika lompat jauh dan seterusnya membantu jurulatih menentukan sama ada atletnya memerlukan pengubahsuai teknik (Hay, 1993).



Kemajuan atlet boleh dipantau atau dikesan melalui ujian fizikal. Ujian yang boleh digunakan untuk memantau kemajuan atlet lompat jauh adalah seperti (i) *10 stride test*; (ii) ujian lari pecut 60 meter; (iii) ujian lari pecut 30 meter; (iv) *jumps decathlon*; (v) *leg elastics strength test*; (vi) ujian lompat jauh berdiri; (vii) *strength test- upper body (bench press)*; (viii) *strength test- lower body (leg press)*; (ix) *sit ups test – abdominal strength*; (x) *sit and reach test – lower back and hamstring test*; dan (xi) *vertical jump test* (Lewis, 2004).

Kelajuan atau kepantasan ialah keupayaan melakukan pergerakan dalam jangka masa yang pendek (Hastad dan Lacy, 1998) dan sebagai halaju pergerakan badan atau sebahagian badan (Verducci, 1980). Berdasarkan kajian lampau, lazimnya kepantasan diukur menggunakan ujian lari landas *AAHPERD 1976*, lari pecut 30





meter *Stanley, 1999*, lari pecut 8 saat *Mathews, 1978*, lari pecut 6 saat *McCloy 1937* dan lari landas 20 ela *Frederick 1977*.

Kepantasan biasanya diukur dengan jarak larian yang pendek. Jarak larian yang melebihi 100 ela adalah tidak dicadangkan kerana dipengaruhi oleh daya tahan otot (Johnson dan Nelson, 1986). Menurut Baumgartner dan Jackson (1999), jarak yang biasa digunakan bagi mengukur kepantasan ialah antara 10 hingga 60 ela atau antara empat hingga lapan saat. Kajian yang dilakukan oleh AAHPERD (1976) mendapati skor terbaik yang diperolehi dalam ujian lari pecut 50 ela bagi pelajar perempuan berumur 13 hingga 17 tahun ialah antara tujuh hingga 7.1 saat dan berada pada kedudukan persentil ke 95. Manakala bagi pelajar lelaki di peringkat umur 13 hingga 17 tahun ialah antara 6.0 hingga 6.5 saat dan berada pada kedudukan persentil ke 95 (Ahmad Hashim, 2004).

Kuasa didefinisikan sebagai keupayaan menghasilkan daya maksimum dalam masa yang sesingkat mungkin seperti lompat menegak, lompat jauh berdiri, melontar peluru dan lain-lain pergerakan yang melibatkan pengecutan otot yang pantas. Kuasa lazimnya diukur dengan kaedah beberapa jenis gaya lompatan dan balingan (Ahmad Hashim, 2004). Di antara ujian kuasa kaki yang digunakan adalah ujian lompat jauh berdiri AAPHERD 1976 dengan nilai kebolehpercayaan $r = 0.963$, lompat kuasa menegak Glencross 1960 dengan nilai kebolehpercayaan $r = 0.99$ (Johnson dan Nelson, 1986). Lompat jauh berdiri digunakan untuk mengukur keupayaan kuasa kaki untuk melompat secara mendatar.

Fleksibiliti didefinisikan sebagai keupayaan untuk menggerakkan badan dan bahagiannya pada julat pergerakan yang luas tanpa ketegangan kepada artikulasi dan lekatan otot dan sendi (Johnson dan Nelson, 1986). Ujian fleksibiliti adalah sangat spesifik kepada fleksibiliti bahagian badan yang diukur. *Leighton Flexometer* dan





electrogoniometer adalah alat ukur yang sudah dikenalpasti sebagai alat yang memberikan pengukuran yang tepat kepada fleksibiliti. Walau bagaimanapun, banyak ujian dan pengukuran dapat dilakukan tanpa menggunakan peralatan yang canggih dan mahal. Contohnya, ujian *Sit and Reach AAPHERD 1980* melaporkan kebolehpercayaan $r = 0.84$ hingga 0.98 . *Modified sit-and-reach Johnson 1977* melaporkan kebolehpercayaan $r = 0.94$ dan objektiviti $r = 0.99$. Ujian ini adalah untuk mengukur fleksi pinggul dan belakang serta otot *hamstring* kaki.

Dalam program latihan, jurulatih perlu mengetahui apakah komponen kecerdasan yang perlu dilatih dan diambilkira untuk meningkatkan prestasi seseorang atlet. Di samping itu, guru pendidikan jasmani (PJ) dan jurulatih boleh menggunakan data dan maklumat yang sahih dan sistematik untuk mencari bakat atau potensi bagi atlet acara lompat jauh. Umumnya, seseorang jurulatih acara lompat jauh menumpukan program latihan kepada usaha untuk meningkatkan prestasi atlet melalui latihan kekuatan, latihan teknik, dan juga latihan kelajuan. Apa yang sering berlaku adalah pemilihan seseorang atlet acara lompat jauh adalah bergantung kepada prestasi lompatan secara biasa. Lantaran program latihan tidak menekankan apakah komponen yang perlu diberi penekanan yang lebih dalam program latihan atau apakah indikator yang menjurus kepada potensi seseorang atlet yang baik.

Bagi tujuan kajian ini, faktor yang akan diukur adalah fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, ketinggian, berat badan dan jantina subjek. Kajian ini tidak akan membuat kajian ke atas faktor lain seperti umur dan teknik atau kemahiran kerana mengambilkira subjek yang berada dalam kumpulan umur yang sama dan novis.





1.2 Penyataan Masalah

Fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, jantina, ketinggian dan berat badan adalah lima faktor kecergasan fizikal dan morfologi yang akan digunakan untuk membantu mentafsirkan keupayaan prestasi lompat jauh. Skor yang diperolehi melalui ujian kecergasan fizikal dan pengukuran fizikal dapat membantu guru dan jurulatih mengetahui potensi atlet dalam acara lompat jauh. Berdasarkan faktor tersebut, guru sukan dan jurulatih dapat mengenalpasti atlet yang berpotensi untuk mengambil acara lompat jauh. Pengetahuan mengenai tahap pencapaian dalam ujian fizikal dapat membantu proses pemilihan atlet berbakat dan proses latihan dalam acara lompat jauh.

Proses pemilihan dan latihan atlet dalam kalangan pelajar di sekolah dan institut pengajian tinggi perlulah dilakukan dengan cara yang sistematik. Proses tersebut perlulah menggunakan kaedah penilaian yang mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi. Kaedah penilaian yang mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dapat mencungkil bakat sebenar atlet. Di samping itu, kaedah penilaian perlu juga dipelbagai dan diperbanyakkan supaya dapat memberikan banyak pilihan kepada yang berkenaan untuk memilih kaedah atau acara mana yang sesuai dengan keperluan dan situasi.

Proses pemilihan dan latihan yang kurang sistematik amatlah menyukarkan dan mendatangkan masalah kepada jurulatih dan guru sukan di sekolah untuk mencari atlet yang berpotensi. Pada masa sekarang, ramai guru sukan dan jurulatih tempatan yang masih menggunakan cara lama untuk mencari potensi atlet dalam acara ini. Setakat ini belum ada guru sukan dan jurulatih lompat jauh yang mengemukakan kaedah lain selain hanya menyuruh atlet atau pelajar melompat mengikut cara lompatan dalam acara lompat jauh.





Lompat jauh merupakan acara yang memerlukan kuasa, kelajuan, fleksibiliti dan kemahiran. Kemahiran diperlukan dalam acara ini supaya dapat mengawal kuasa dan kelajuan yang optimum untuk menghasilkan jarak lompat yang jauh dalam acara lompat jauh. Dalam kajian ini, kemahiran tidak begitu diambilkira dalam faktor kajian memandangkan kemahiran merupakan sesuatu yang boleh dilatih dan diperolehi dari semasa ke semasa. Oleh yang demikian, kajian ini diperlukan untuk mengkaji setakat mana fleksibiliti, kelajuan, kuasa kaki, ketinggian dan berat badan memainkan peranan dan pengaruh ke atas prestasi lompatan. Dalam suasana yang mempunyai peralatan yang canggih, kuasa dapat diukur menggunakan peralatan tersebut. Akan tetapi, dalam situasi dan suasana yang serba kekurangan sepertimana yang biasanya berlaku di sekolah, adalah perlu untuk berikhtiar mencari kaedah yang mudah tetapi praktikal serta sistematik dan saintifik. Kaedah tersebut boleh digunakan untuk mencungkil potensi atlet dalam acara lompat jauh. Maka, kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti sejauhmana perkara ini dapat diselesaikan.



1.3 Kepentingan Kajian

Kajian tentang faktor yang mempengaruhi prestasi jarak lompat jauh mempunyai kepentingan kepada jurulatih, guru pendidikan jasmani, pelajar atau atlet, bidang pendidikan jasmani dan sains sukan.

Kejurulatihan dan pengajaran dalam bidang olahraga memerlukan pengetahuan dan kemahiran seni dan sains yang mantap dalam sesuatu acara yang dilatih atau diajar. Dalam acara lompat jauh, seseorang jurulatih perlu mengetahui apakah faktor yang menyumbang kepada prestasi atlet tersebut. Kebanyakan jurulatih dan guru pendidikan jasmani hanya melatih dan mengajar acara lompat jauh dan



jarang membuat penilaian atau pemantauan ke atas prestasi atlet lompat jauh. Dengan mengetahui apakah faktor yang memainkan peranan dalam prestasi lompat jauh, jurulatih dapat merancang dan melaksanakan program latihan yang saintifik dan sistematik. Program latihan yang sistematik dan saintifik dapat dijalankan dengan lebih berfokus dan berkesan. Di samping itu, dapatan kajian ini boleh dijadikan sebagai rujukan atau perbandingan kepada dapatan kajian sebelum dan selepas ini. Perbandingan boleh dibuat oleh jurulatih dalam usaha untuk mencari apakah kaedah latihan yang paling baik dan sesuai untuk meningkatkan prestasi atlet. Lantaran itu, jurulatih dapat meningkatkan prestasi atlet walaupun tidak menggunakan kesemua maklumat atau cadangan yang dihasilkan dalam kajian ini. Oleh yang demikian, kajian ini amat berguna kepada jurulatih yang terlibat dalam melatih acara lompat jauh.

Bagi guru Pendidikan Jasmani, pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh amatlah penting. Pengajaran dan pembelajaran acara lompat jauh memerlukan seseorang guru yang mengetahui metodologi pengajaran yang betul dan berkesan. Pengetahuan tersebut perlulah merangkumi pengetahuan dalam bidang teori dan aplikasi aspek biomekanik dan juga cara penilaian yang sistematik dan sahih. Pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi dari dapatan kajian ini boleh digunakan untuk mengajar dan menilai pelajar dalam acara lompat jauh. Oleh yang demikian, kajian ini dapat memberikan pengetahuan yang boleh dijadikan asas kepada metodologi dalam pengajaran dan pembelajaran guru Pendidikan Jasmani.

Bagi atlet lompat jauh, dapatan kajian ini dapat memberikan maklumat yang penting dalam meningkatkan prestasi. Latihan yang betul dan berkesan amatlah penting untuk seseorang atlet supaya tidak membazirkan tenaga dan masa. Di

samping itu, seseorang atlet perlu juga tahu cara membuat penilaian kendiri. Maklumat tentang kemajuan kendiri amatlah penting bagi seseorang atlet supaya dapat mengadaptasikan diri kepada program latihan. Atlet yang mampu untuk mengadaptasikan diri terhadap program latihan adalah atlet yang matang dan berupaya untuk mencapai kejayaan tanpa banyak bantuan daripada jurulatih. Oleh yang demikian, dapatan kajian ini amat berguna sebagai sumber kepada perancangan dan pelaksanaan latihan seseorang atlet lompat jauh.

Dalam bidang pendidikan jasmani dan sains sukan, dapatan kajian ini dapat digunakan sebagai rujukan dan asas kepada kajian seterusnya. Beberapa dapatan kajian mungkin bercanggah dengan kajian atau teori lain yang telah dikemukakan atau ditemui sebelum ini. Namun demikian, percanggahan tersebut bukanlah sesuatu yang boleh ditolak begitu sahaja. Dapatan kajian ini dapat mencetuskan kajian yang lebih bermakna dan dapat digunakan sebagai rujukan kepada kajian yang seterusnya.. Maka, kajian ini boleh memberikan sumbangan kepada penyelidikan dalam bidang pendidikan jasmani dan sains sukan.

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti perkaitan antara fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, berat badan dan ketinggian dengan prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar kursus Persediaan Program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan, Institut Perguruan Rajang. Maklumbalas mengenai kajian ini dapat memberikan maklumat penting kepada jurulatih dan guru pendidikan jasmani. Dapatan kajian ini juga diharapkan dapat memberi gambaran tentang cara yang boleh digunakan untuk mencari potensi atlet lompat jauh dengan cara yang lebih mudah tanpa menggunakan peralatan yang canggih serta memerlukan tenaga yang banyak. Hasil kajian ini juga dapat dijadikan sebagai panduan di masa akan datang untuk menjalankan kajian dalam bidang yang sama bagi jurulatih dan guru Pendidikan Jasmani.



1.4 Objektif Kajian

Kajian untuk mencari sejauhmana tahap korelasi antara fleksibiliti, kuasa kaki, kelajuan, berat badan, dan ketinggian dengan prestasi lompat jauh pelajar kursus Persediaan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Institut Perguruan Rajang dijalankan untuk mencapai objektif berikut:-

- i. Menentukan tahap korelasi fleksibiliti dengan prestasi lompat jauh;
- ii. Menentukan tahap korelasi kuasa kaki dengan prestasi lompat jauh;
- iii. Menentukan tahap korelasi kelajuan dengan prestasi lompat jauh;
- iv. Menentukan perbezaan min prestasi lompat jauh di antara jantina;
- v. Menentukan tahap korelasi ketinggian dengan prestasi lompat jauh; dan
- vi. Menentukan tahap korelasi berat badan dengan prestasi lompat jauh.



1.5 Hipotesis Kajian

Berdasarkan masalah dan batasan kajian yang telah dikenalpasti, dengan ini penyelidik ingin mengemukakan hipoteses kajian seperti berikut:

H_01 : Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara skor min fleksibiliti dengan skor min prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar PPISMP Institut Perguruan Rajang.

H_02 : Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara skor min kuasa kaki dengan skor min prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar PPISMP Institut Perguruan Rajang.

H_03 : Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara skor min kelajuan dengan skor min prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar PPISMP Institut



Perguruan Rajang.

- Ho₄ Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara skor min ketinggian dengan skor min prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar PPISMP Institut Perguruan Rajang.
- Ho₅: Tidak terdapat korelasi yang signifikan di antara skor min berat badan dengan skor min prestasi lompat jauh dalam kalangan pelajar PPISMP Institut Perguruan Rajang.
- Ho₆ Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara skor min prestasi lompat jauh pelajar lelaki dengan skor min prestasi lompat jauh pelajar perempuan PPISMP Institut Perguruan Rajang.

1.6 Limitasi Kajian

Kajian korelasi antara fleksibiliti, kuasa, kelajuan, berat badan, dan ketinggian dengan prestasi lompat jauh pelajar Pra PISMP Institut Perguruan Rajang dijalankan berdasarkan dilimitasi berikut:

- i. Kajian hanya dijalankan ke atas pelajar lelaki dan perempuan Pra PISMP yang sedang mengikuti kursus Pra Program Ijazah Sarjana Perguruan di Institut Perguruan Rajang sesi 2006/2007.
- ii. Kajian ini dijalankan berdasarkan ujian kecergasan fizikal yang telah diperkenalkan oleh Prudential FITNESSGRAM serta telah dikaji dan disahkan penggunaannya oleh Ahmad Hashim (2003).
- iii. Pengumpulan data bagi semua subjek dijalankan pada waktu petang. Subjek hanya dibenarkan mengambil ujian fizikal di luar waktu kuliah.

iv. Pengalaman, pengetahuan, dan tahap prestasi kecergasan fizikal yang sedia ada berkaitan aktiviti fizikal dan sukan tidak dapat dikawal. Pengaruh ini secara tidak langsung akan memberikan kesan ke atas hasil kajian. Oleh itu, bagi mengatasi masalah ini, pemilihan populasi keseluruhan perlu dibuat.

1.7 Definisi Operasional

Dalam kajian perhubungan antara kuasa kaki dan kepentasan dengan prestasi lompat jauh pelajar Pra PISMP IPR ini pelbagai terminologi dan konsep digunakan. Pengertian dan terminologi dan konsep dalam konteks kajian ini adalah seperti berikut:

Pelajar Pra PISMP

Pelajar lelaki atau perempuan yang sedang mengikuti kursus Persediaan Program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan di Institut Pendidikan Guru selama 18 bulan.

Instrumen Kajian

Terdiri daripada tiga jenis yang telah diperkenalkan oleh Prudential FITNESSGRAM yang telah diubahsuai serta disahkan oleh Ahmad Hashim (2003) iaitu ujian duduk dan jangkau, lompat jauh berdiri, ujian lari pecut 30 meter dan ujian lompat jauh yang menggunakan prosedur peraturan Kesatuan Olahraga Amatur Malaysia versi 2005 – 2006.

Kuasa

Kemampuan otot menghasilkan daya atau pergerakan yang eksplosif (mendadak) dalam jangka masa yang singkat sekali. Kombinasi kelajuan dan kekuatan optimum untuk menghasilkan pergerakan.

Kelajuan (Kepantasan)

Keupayaan untuk bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain dalam masa yang singkat.

Prestasi

Keupayaan untuk melakukan sesuatu aktiviti fizikal yang boleh dilihat atau diukur.

Fleksibiliti

Keupayaan sesuatu sendi atau bahagian badan membenarkan pergerakan (Julat pergerakan pada sendi).

Prestasi lompat jauh

Ukuran keupayaan untuk melakukan lompatan secara mendatar berdasarkan undang-undang dan peraturan KOAM (2005 – 2006) yang diukur dalam unit meter.

Berat badan

Jisim tubuh badan yang diukur dalam unit kilogram.

Ketinggian

Ukuran ketinggian seseorang semasa kedudukan berdiri dalam unit sentimeter.