

## KONSTRUK BATERI UJIAN

DAN PERBANDINGAN TAHAP PRESTASI KEUPAYAAN MOTOR PADA PELAJAR SEKOLAH MENENGAH MALAYSIA

**AHMAD BIN HASHIM**



**DOKTOR FALSAFAH**  
**UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**  
**2003**

## JADUAL KANDUNGAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Muka surat

N IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI F

DEDIKASI . . . . .

iii

PENGHARGAAN . . . . .

iv

SENARAI JADUAL . . . . .

viii

SENARAI RAJAH . . . . .

x

ABSTRAK . . . . .

xi

ABSTRACT . . . . .

xiv

### BAB

I	PENGENALAN . . . . .	1
	Pernyataan Masalah . . . . .	5
	Kepentingan Kajian . . . . .	9
	Objektif Kajian . . . . .	11
	Hipotesis Kajian . . . . .	12
	Delimitasi Kajian . . . . .	15
	Limitasi Kajian . . . . .	18
	Definisi Operasional. . . . .	19
II	SOROTAN LITERATUR . . . . .	23
	Latar Belakang Ujian Keupayaan Motor. . . . .	24
	Komponen Ujian Keupayaan Motor . . . . .	39
	Kerangka Konsep . . . . .	46
	Rumusan Kajian Berkaitan . . . . .	59
III	METODOLOGI KAJIAN . . . . .	63
	Reka Bentuk Kajian . . . . .	63
	Kerangka Konseptual Kajian. . . . .	66
	Pembolehubah Kajian . . . . .	69
	Pembolehubah Bersandar . . . . .	70
	Pembolehubah Tidak Bersandar . . . . .	71
	Prosedur Pengujian dan Pengukuran. . . . .	72
	Pemilihan dan Konstruk Ujian. . . . .	72
	Pentadbiran Instrumen Ujian . . . . .	78
	Kajian Rintis . . . . .	82
	Kebolehpercayaan Instrumen Ujian. . . . .	89
	Kesahan Instrumen Ujian. . . . .	92
	Objektiviti Instrumen Ujian . . . . .	96

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

DRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PEN

<b>Populasi dan Sampel Kajian</b>	<b>98</b>
<b>Populasi Kajian</b>	<b>99</b>
<b>Aras Signifikan</b>	<b>103</b>
<b>Strategi Pensampelan</b>	<b>104</b>
<b>Sampel Kajian.</b>	<b>106</b>
<b>Tatacara Pengumpulan Data</b>	<b>107</b>
<b>Penganalisisan Data</b>	<b>115</b>
<b>Statistik Deskriptif</b>	<b>116</b>
<b>Statistik Inferensi</b>	<b>117</b>
<b>IV KEPUTUSAN KAJIAN</b>	<b>120</b>
<b>Latar Belakang Demografi Kajian</b>	<b>120</b>
<b>Maklumat Mengenai Ketinggian, Berat Badan</b>	
<b>dan Indeks Jisim Badan</b>	<b>122</b>
<b>Maklumat Ujian Keupayaan Motor</b>	<b>125</b>
<b>Prestasi Keupayaan Motor.</b>	<b>134</b>
<b>V PERBINCANGAN</b>	<b>183</b>
<b>Pertumbuhan Fizikal Mengenai Ketinggian, Berat</b>	
<b>Badan dan Indeks Jisim Badan</b>	<b>183</b>
<b>Prestasi Ujian Keupayaan Motor Pelajar</b>	
<b>Sekolah Menengah Di Malaysia</b>	<b>186</b>
<b>VI KESIMPULAN</b>	<b>211</b>
<b>Kesimpulan</b>	<b>213</b>
<b>Cadangan</b>	<b>218</b>
<b>RUJUKAN</b>	<b>223</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>A Prosedur Ujian Keupayaan Motor</b>	
<b>dalam Kajian Rintis .</b>	<b>236</b>
<b>B Prosedur Ujian Keupayaan Motor</b>	
<b>dalam Kajian Sebenar.</b>	<b>267</b>
<b>C Borang Skor Ujian Keupayaan Motor.</b>	<b>297</b>
<b>D Perjanjian Persetujuan Diri (Informed Consent)</b>	<b>300</b>
<b>E Surat Kebenaran Jabatan Pendidikan Negeri</b>	<b>302</b>
<b>F Surat Kebenaran Pengetua Sekolah</b>	<b>313</b>
<b>G Surat Kebenaran Dekan FSKPM</b>	<b>332</b>
<b>H Senarai nama Pembantu Penguji dan</b>	
<b>Sekolah Menengah Kajian .</b>	<b>336</b>

## **SENARAI JADUAL**

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDID

N IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI F

Jadual	Muka surat
1 Bilangan Saiz Sampel Kajian Rintis Berdasarkan Jantina dan Bangsa . . . . .	83
2 Nilai Pekali Korelasi Kebolehpercayaan Ujian . . . . .	91
3 Nilai Pekali Korelasi Kesahan Ujian . . . . .	95
4 Nilai Pekali Korelasi Objektiviti Ujian . . . . .	97
5 Bilangan Saiz Sampel (n) berdasarkan Kuasa Pensampelan Kesan Saiz dan Paras Signifikan. . . . .	102
6 Bilangan Saiz Sampel Kajian . . . . .	105
7 Kebolehpercayaan Pembantu Penguji . . . . .	110
8 Bilangan dan Peratusan Pelajar Berdasarkan Etnik . . . . .	121
9 Bilangan dan Peratusan Pelajar Berdasarkan jantina . . . . .	122
10 Maklumat Mengenai Pertumbuhan Fizikal . . . . .	123
11 Maklumat Deskriptif Skor Ujian Keupayaan Motor . . . . .	126
12 Maklumat Deskriptif Prestasi Komponen Ujian Keupayaan Motor . . . . .	132
13 Matriks Korelasi . . . . .	136
14 Keputusan ujian Barlett's dan Kaiser-Meyer Olkin . . . . .	137
15 Keputusan Mengenai Jumlah varian . . . . .	137
16 Jumlah Varian Berdasarkan Kaedah Varimax . . . . .	139
17 Putaran matriks Komponen . . . . .	140
18 Data Bateri Ujian Keupayaan Motor . . . . .	144

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

DRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PEN

19	Skor Piawai Prestasi Keupayaan Motor UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS	146 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
20	Skor Piawai Prestasi Keupayaan Motor Pelajar Lelaki Sekolah Menengah.	147 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
21	Skor Piawai Prestasi Keupayaan Motor Pelajar Perempuan Sekolah Menengah .	147 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
22	ANOVA Tiga Hala Prestasi Keupayaan Motor .	149 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
23	ANOVA Dua Hala Di Antara Tingkatan dan jantina Dengan Prestasi Keupayaan Motor .	155 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
24	ANOVA Dua Hala Di Antara Etnik dan Tingkatan Dengan Prestasi Keupayaan Motor .	159 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
25	ANOVA Sehala Di Antara Tingkatan Dengan Prestasi Keupayaan motor .	162 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
26	ANOVA Sehala Antara Tingkatan Dengan Prestasi Keupayaan Motor Bagi Pelajar Lelaki .	163 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
27	ANOVA Sehala Antara Tingkatan Dengan Prestasi Keupayaan Motor Bagi Pelajar Perempuan.	164 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
28	Keputusan Analisis Regresi Berganda .	172 UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

## **SENARAI RAJAH**

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDID

IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI F

### **Rajah**

### **Muka surat**

1	Model Konseptual Sistem Kawalan Loop Tertutup.	. . . . .	52
2	Model Konseptual Sistem Kawalan Teori Skema.	. . . . .	54
3	Model Sistem Tiga Ingatan.	. . . . .	56
4	Fasa-Fasa Perkembangan Motor	. . . . .	58
5	Kerangka Konseptual Kajian	. . . . .	68
6	Carta Aliran Pembinaan Ujian	. . . . .	75
7	Kaedah Memilih Sampel kajian	. . . . .	108
8	Scree Plot	. . . . .	138
9	Mengelecek Bola Keranjang	. . . . .	242
10	Ujian Lompat Kuadran	. . . . .	246
11	Ujian Ketangkasan SEMO	. . . . .	253
12	Mengawal dan Mengelecek Bola Keranjang	. . . . .	258
13	Mengelecek Bola Keranjang	. . . . .	273
14	Ujian Lompat Kuadran	. . . . .	277
15	Ujian Ketangkasan SEMO	. . . . .	283
16	Mengawal dan Mengelecek Bola Keranjang	. . . . .	288

Abstrak disertasi yang dikemukakan  
Kepada Senat Universiti Pendidikan Sultan Idris  
sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah Doktor Falsafah

**KONSTRUK BATERI UJIAN  
DAN PERBANDINGAN TAHAP PRESTASI KEUPAYAAN MOTOR  
PELAJAR SEKOLAH MENENGAH MALAYSIA**

Oleh

**AHMAD BIN HASHIM**

Mei, 2003

Pengerusi : Prof. Madya Dr. Jabar bin Haji Johari

Fakulti : Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia  
Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Tujuan kajian ini ialah untuk membina bateri ujian dan perbandingan tahap prestasi keupayaan motor bagi pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima sekolah menengah Semenanjung Malaysia. Sebanyak 17 jenis ujian ditadbirkan ke atas 1500 orang pelajar (830 lelaki dan 670 perempuan). Pengukuran prestasi keupayaan motor diperoleh berdasarkan konstruk bateri ujian yang terdiri daripada 12 ujian utama iaitu ujian lompat kuasa menegak, ujian lompat menegak, ujian lari pecut 6 saat, ujian lompat jauh berdiri, ujian melontar bola keranjang, ujian lari pecut 50 ela, ujian kayu bass menegak, ujian kayu bass melintang, ujian tindak balas pilihan, ujian lari ulang alik 30 kaki, ujian kepantasan tangan Nelson dan ujian lompat kuadran.

Ujian ANOVA Tiga Hala menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS      UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS      UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS  
terhadap prestasi keupayaan motor di kalangan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima berdasarkan etnik  $F(2,1470) = 3.707$ ,  $p < .05$ , jantina  $F(1,1470) = 1067.65$ ,  $p < .05$  dan tingkatan  $F(4,1470) = 21.458$ ,  $p < .05$ . Ujian MANOVA menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara etnik  $F(12,2984) = 4.41$ ,  $p < .05$ , jantina  $F(6,1493) = 223.72$ ,  $p < .05$  dan tingkatan  $F(24,5199.20) = 9.62$ ,  $p < .05$  terhadap prestasi skor ujian kepantasan, ketangkasan, keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi di kalangan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima sekolah menengah di Malaysia. Analisis regresi berganda menunjukkan terdapat kesan pengaruh etnik, jantina, berat badan, ketinggian, tingkatan dan Indeks Jisim Badan yang signifikan ke atas prestasi keupayaan motor ,  $F(10,1489) = 163.511$ ,  $p < .05$ . Sebanyak 53.7% varian dalam keseluruhan prestasi keupayaan motor dapat diterangkan oleh pembolehubah jangkaan tersebut. Daripada jumlah tersebut, pembolehubah jantina merupakan pengaruh utama terbesar dan menyumbang sebanyak 45.3% daripada keseluruhan varian (52.3%) terhadap prestasi skor keupayaan motor. Manakala selebihnya 7% lagi disumbangkan masing-masing oleh pengaruh etnik sebanyak .02%, tingkatan sebanyak 4.6% dan 2.2% lagi disumbangkan oleh pengaruh Indeks Jisim Badan, ketinggian dan berat badan.

Kesimpulan kajian ini menunjukkan pelajar perempuan etnik Cina mempunyai prestasi keupayaan motor lebih tinggi dan signifikan berbanding dengan pelajar Melayu dan India. Kajian juga menunjukkan prestasi keupayaan

motor pelajar lelaki lebih tinggi dan signifikan berbanding perempuan. Bagi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

pelajar perempuan, tidak terdapat perbezaan prestasi keupayaan motor yang

signifikan di antara pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima. Pelajar

lelaki Tingkatan Satu dan Tingkatan Dua serta pelajar lelaki Tingkatan Empat,

Tiga dan Lima tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap prestasi

keupayaan motor.

**CONSTRUCT TEST BATTERY  
AND COMPARATIVE STUDY OF LEVEL OF MOTOR PERFORMANCE  
MALAYSIAN SECONDARY SCHOOL STUDENTS**

By

**AHMAD BIN HASHIM**

May, 2003

Chairman : Prof. Madya Dr. Jabar bin Haji Johari

Faculty : Faculty of Cognitive Science and Human Development  
Universiti Pendidikan Sultan Idris.

The major purpose of the study was to develop test battery and to compare of level of motor performance for Malaysian secondary school students in Form One, Two, Three, Four, and Five on their motor ability performances. Seventeen tests were administered to 1,500 Malaysian secondary school students comprising 830 males and 670 females. Motor ability performance level was determined by six second dash, fifty yard dash, bass stick crosswise, bass stick lengthwise, quadrant jump, shuttle run, standing broad jump, standing vertical jump, vertical power jump, Nelson choice response movement, Nelson speed of movement, and basketball throw for distance.

A Three Way ANOVA revealed a significant difference on motor ability

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

performance of Form One, Two, Three, Four, and Five of Malaysian secondary school students based on ethnic  $F(2,1470) = 3.707, p < .05$ , gender  $F(1,1470) = 1067.65, p < .05$  and level of schooling  $F(4,1470) = 21.458, p < .05$ . MANOVA study results revealed a significant difference between ethnic  $F(12,2984) = 4.41, p < .05$ , gender  $F(6,1493) = 223.72, p < .05$  and level of schooling  $F(24,5199.20) = 9.62, p < .05$  on speed, balance, agility, power, reaction time and coordination of Form One, Two, Three, Four, and Five of Malaysian secondary school students. A multiple regression analysis results indicated that all the predictors (factors gender, body weight, height, level of schooling and body mass index) was significantly related to the motor ability performance,  $F(6,1493) = 288.790, p < .05$ . The only useful predictor for motor ability performance is gender. It alone accounts for 45.3% of the variance of the motor ability performance, while the other variables contribute only an additional 7%. Based on the statistical results, it can be concluded that female Chinese students performed significantly better than the Malay and Indian students on motor ability performance. Male students performed significantly better than the female students on motor ability performance. As far as female students are concerned, a major finding is that there was no significant differences in the motor ability performance scores found between Form One, Form Two, Form Three, Form Four and Form Five. It was also found that male students in Form One and Two did not differ significantly in their motor ability performance and the male students of Form Three, Four, and Five also shown the same result.

## PENGENALAN

Pendidikan Jasmani adalah salah satu mata pelajaran wajib di sekolah rendah dan menengah (Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima) di Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1998). Matlamat Pendidikan Jasmani sekolah menengah antara lain ialah untuk memberi peluang kepada semua pelajar supaya mempertingkatkan kecekapan penguasaan kemahiran asas pergerakan motor. Bagi mencapai matlamat tersebut, sukatan mata pelajaran Pendidikan Jasmani sekolah menengah telah memberi penekanan terhadap peningkatan kecergasan fizikal, kemahiran motor serta kemahiran sukan dan permainan.

Peranan utama guru Pendidikan Jasmani ialah memperkembangkan dan mempertingkatkan prestasi pelajar dalam domain kognitif, afektif dan psikomotor (Hastad & Lacy, 1998). Pelajar perlu diberi peluang menguasai pengetahuan, kemahiran dan nilai murni melalui mata Pelajaran Pendidikan Jasmani (Kementerian Pendidikan, 1998). Pelajar sekolah menengah sepatutnya sudah memiliki penguasaan kemahiran asas motor dan pengetahuan yang mencukupi untuk diaplikasikan dalam aktiviti sukan dan permainan dengan lebih berkesan (Gallahue, 1996). Pelajar di peringkat ini sudah boleh memilih jenis sukan yang

digemari untuk aktiviti kokurikulum, sukan dan riadah sekolah bagi mendapatkan

kepuasan, keseronokan, kecergasan dan memenuhi masa lapang selaras dengan kehendak Falsafah Pendidikan Negara.

Bagi membolehkan pelajar menguasai dan mempertingkatkan kemahiran motor tersebut, maka mata pelajaran Pendidikan Jasmani memerlukan pendekatan pengajaran pemelajaran yang mantap dan mampu menghasilkan proses pendidikan secara menyeluruh dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani. Sehubungan itu, guru Pendidikan Jasmani perlu menghasilkan pengajaran dan pemelajaran yang berkesan untuk membangunkan kemahiran asas motor dan kecergasan fizikal dengan memberi tumpuan kepada komponen koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kuasa, masa reaksi dan kepantasan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1998).

Pendekatan pengajaran pemelajaran Pendidikan Jasmani yang mantap perlu melalui proses pengujian dan pengukuran yang piawai dan berterusan serta bersesuaian dengan persekitaran sekolah menengah di Malaysia. Setakat ini belum ada ujian piawai yang boleh digunakan secara berterusan di sekolah menengah bagi mengukur komponen kecergasan fizikal dan kemahiran asas motor. Penggunaan prosedur ujian yang piawai secara berterusan bagi mengukur komponen koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kuasa, masa reaksi dan kepantasan dapat meningkatkan kualiti pengajaran dan pemelajaran Pendidikan Jasmani. Oleh kerana pengukuran dan penilaian komponen tersebut

Penilaian perlu diadakan bagi menentukan prestasi keupayaan motor dan keberkesanan pengajaran dan pemelajaran (Hastad & Lacy, 1998; Safrit, 1986). Guru Pendidikan Jasmani perlu memahami konsep pengujian dan pengukuran kerana ianya adalah satu proses membuat keputusan mengenai prestasi keupayaan motor pelajar (Morrow, Jackson, Disch, & Mood, 1995). Penilaian yang berkesan memerlukan prosedur ujian yang baik (Carleton & Henrich, 2000). Hanya prosedur ujian yang baik dan mudah digunakan serta difahami sahaja yang dapat menghasilkan skor ujian keupayaan motor yang tekal dan boleh dipercayai.

Prestasi keupayaan motor pelajar sekolah menengah boleh dinilai setelah mengenal pasti ujian yang terdapat dalam komponen koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kuasa, masa reaksi dan kepantasan. Komponen tersebut diperlukan dalam kemahiran asas motor (Fall, 1980; Johnson & Nelson, 1986). Walau bagaimanapun cabaran yang paling sukar dalam pembinaan dan penilaian ujian keupayaan motor ialah menentukan elemen penting dalam ujian keupayaan motor (Safrit & Wood, 1981). Biasanya pemilihan sesuatu ujian adalah berdasarkan kepada kebolehan mengukur apa yang sepatutnya diukur, tepat, tekal dan adil untuk semua pelajar (Linacre, 2000). Keupayaan motor ialah kemampuan individu yang ditunjukkan melalui prestasi kemahiran asas

lokomotor, bukan lokomotor dan manipulatif (Fleishman, 1972, 1978; Safrit &

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Wood, 1981, 1989) atau potensi kecekapan pergerakan seseorang (Burton &

N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Miller, 1998).

Setakat ini belum ada bateri ujian keupayaan motor berserta prosedur ujian yang piawai yang boleh di guna pakai untuk mengukur prestasi keupayaan motor pelajar sekolah menengah di Malaysia. Oleh itu, bateri ujian keupayaan motor yang diperkenalkan oleh pakar Pendidikan Jasmani (Barrow, 1954; Bruininks, 1978; Fleishman, 1972; Johnson, 1976; McCloy, 1934; Scott, 1939, 1943) masih tetap digunakan walaupun ianya sudah terlalu lama. Sebanyak 17 jenis ujian keupayaan motor yang diperkenalkan oleh pakar Pendidikan Jasmani terdahulu sedang digunakan dalam Kurikulum Pendidikan Jasmani sekolah menengah di Malaysia. Kesemua ujian keupayaan motor tersebut digunakan oleh guru Pendidikan Jasmani bagi mengukur prestasi keupayaan motor pelajar. Penilaian Pendidikan Jasmani dianggap penting dalam proses pengajaran pemelajaran (Hensley, 1997), oleh itu bagi melaksanakan ujian keupayaan motor yang berkesan memerlukan pentadbiran bateri ujian yang piawai.

Hasil penilaian prestasi keupayaan motor pelajar dapat membantu guru menyediakan bahan pengajaran dan pembelajaran dalam kelas Pendidikan Jasmani. Pengetahuan mengenai prestasi keupayaan motor dapat membantu pelajar memilih sukan yang bersesuaian untuk keperluannya sepanjang hayat (Corbin & Lindsey, 1994). Keupayaan motor pelajar dianggap tidak mudah

berubah (Schmidt, 1982) dan ianya akan menjadi stabil sepanjang hayat (Keogh & Sugden, 1985; Schmidt, 1988). Menurut Beashel dan Taylor (1996), prestasi

keupayaan motor pelajar boleh di pertingkat dan diperkembangkan melalui latihan. Pada dasarnya, penilaian prestasi keupayaan motor pelajar adalah sangat relevan bagi menentukan keupayaan pergerakan serta potensi kejayaan seseorang dalam sesuatu kemahiran sukan. Penilaian yang dibuat secara pemerhatian, penulisan dan lisan oleh guru Pendidikan Jasmani ketika ini adalah satu usaha yang baik tetapi hasilnya belum tentu dapat menggambarkan keupayaan motor pelajar. Prestasi keupayaan motor hanya boleh diperoleh melalui penggunaan bateri ujian yang piaawai dan lengkap dengan pentadbiran dan prosedur ujian serta kaedah pemberian skor yang tekal. Kajian mengenai konstruk bateri ujian dan perbandingan prestasi keupayaan motor ini sangat diperlukan bagi mengenal pasti prestasi keupayaan motor pelajar sekolah menengah Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima.

### **Pernyataan Masalah**

Keupayaan motor adalah suatu kriteria yang boleh digunakan bagi membantu mentafsirkan perlakuan motor pelajar dalam sesuatu kemahiran motor atau kemahiran sukan. Skor yang diperoleh melalui ujian keupayaan motor dapat membantu guru Pendidikan Jasmani mengetahui tahap prestasi keupayaan motor pelajar. Berdasarkan prestasi tersebut, guru dapat mengenal pasti pelajar yang mempunyai kekuatan dan kelemahan dalam kemahiran motor.

Pengetahuan mengenai tahap keupayaan motor pelajar dapat membantu guru

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS  
menyediakan bahan pengajaran yang sesuai dalam proses pengajaran dan  
pemelajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani. Usaha bagi menentukan  
prestasi keupayaan motor di kalangan pelajar adalah suatu perkara yang agak  
sukar (Magill, 1985, 1993), kerana terdapat banyak ujian yang tidak mempunyai  
prosedur ujian yang lengkap dan masih digunakan oleh guru Pendidikan  
Jasmani di sekolah menengah.

Proses pengajaran pemelajaran mata Pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Kurikulum Baru Sekolah Menengah sepatutnya membolehkan pelajar yang berumur 13 tahun menguasai keupayaan motor yang spesifik dengan berkesan. Kebolehan menguasai keupayaan motor membolehkan mereka yang berminat dalam sukan memilih jenis sukan dan permainan yang digemari. Manakala pelajar yang berumur 14 tahun dan ke atas sepatutnya sudah memiliki perkembangan keupayaan motor dan pengetahuan yang mencukupi untuk diaplikasikan dalam aktiviti sukan berbentuk pertandingan dan rekreasi dengan lebih bermakna. Pengukuran prestasi keupayaan motor di kalangan pelajar sekolah menengah sangat diperlukan bagi melihat status pencapaian penguasaan keupayaan motor.

Kesukaran mendapatkan bateri ujian dan menggunakan ujian yang tidak mempunyai prosedur yang piawai untuk mengukur prestasi keupayaan motor merupakan masalah besar kepada guru Pendidikan Jasmani. Setakat ini belum

ada bateri ujian yang paling sesuai dapat di guna pakai bagi mengukur

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS  
keupayaan motor pelajar sekolah menengah di Malaysia. Penggunaan bateri  
ujian yang sudah lama akan menghasilkan keputusan ujian yang tidak tepat.

Kebanyakan bateri ujian lampau mengandungi terlalu banyak ujian. Masalah  
ialah, guru gagal mengenal pasti dan memilih ujian yang sah atau benar-benar  
mengukur keupayaan motor. Kegagalan guru mengenal pasti ujian yang sah dan  
boleh dipercayai bagi ujian keupayaan motor akan menghasilkan keputusan  
yang meragukan.

Setakat ini belum ada prosedur pengukuran dan pengujian yang piawai  
dan tekal bagi setiap ujian keupayaan motor yang diperkenalkan dan  
dilaksanakan di sekolah menengah Malaysia. Kebanyakan ujian yang di guna  
pakai masa kini bagi mengukur keupayaan motor pelajar sekolah menengah di  
Malaysia mempunyai nilai kesahan, kebolehpercayaan dan objektiviti yang  
diperkenalkan sejak tahun 1954 oleh pakar Pendidikan Jasmani. Menurut  
Baumgartner dan Jackson (1982), proses pengajaran dan pemelajaran akan  
menjadi lebih bermakna dan berkesan jika prosedur penilaian yang disediakan  
mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan ke atas pencapaian pelajar. Pelajar  
tidak dapat mengetahui tahap prestasi keupayaan motor kerana prestasi mereka  
tidak diukur dan dinilai secara sistematik. Guru tidak menggunakan ujian  
pengukuran dan penilaian yang tekal, oleh itu pencapaian skor ujian yang  
diperoleh tidak berjaya menunjukkan keupayaan motor pelajar yang sebenar.

Masalah yang dihadapi oleh guru Pendidikan Jasmani pada masa kini

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

ialah membuktikan bahawa mata pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Kurikulum

Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) dapat menyumbang ke arah perkembangan dan pertumbuhan intelek, emosi, rohani dan jasmani pelajar selaras dengan kehendak Falsafah Pendidikan Negara. Matlamat tersebut tidak akan tercapai sapenuhnya sekiranya guru tidak mempunyai pengetahuan mengenai prosedur pengukuran dan penilaian serta gagal mengukur prestasi keupayaan motor pelajar. Kegagalan tersebut disebabkan ketiadaan bateri ujian yang paling sesuai dalam pengukuran prestasi keupayaan motor dan prosedur ujian yang digunakan tidak bersesuaian.

Bersandarkan masalah tersebut, penyelidik telah mengenal pasti keperluan 17 ujian keupayaan motor yang telah diperkenalkan di sekolah menengah di Malaysia. Berdasarkan ujian yang telah dikenal pasti, penyelidik memperkenalkan prosedur setiap ujian bagi mendapatkan nilai kesahan, kebolehpercayaan dan objektiviti. Berdasarkan bateri ujian keupayaan motor yang diperoleh menggunakan kaedah analisis faktor dalam kajian ini, penyelidik ingin mengenal pasti sama ada terdapat atau tidak perbezaan pencapaian prestasi keupayaan motor di antara pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima sekolah menengah di Malaysia.

## **Kepentingan Kajian**

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Kajian ini bertujuan untuk membina bateri ujian keupayaan motor dan memastikan sama ada terdapat atau tidak perbezaan tahap prestasi keupayaan motor di kalangan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima sekolah menengah di Malaysia berdasarkan jantina, etnik dan tingkatan. Maklum balas mengenai prestasi keupayaan motor dapat membantu mengenal pasti kekuatan dan kelemahan pelajar. Keputusan daptan dari kajian ini juga diharapkan dapat memberi gambaran sebenar tentang status keupayaan motor pelajar dan prestasi dalam aspek kepantasan, ketangkasan, keseimbangan, kuasa, masa reaksi dan koordinasi. Maklum balas pencapaian ujian keupayaan motor juga dapat meningkatkan semangat pelajar untuk terus berusaha mengekal dan meningkatkan lagi tahap prestasi keupayaan motor sebenar. Kebolehan mengenal pasti prestasi keupayaan motor dapat memberi kelebihan kepada pelajar untuk memilih jenis sukan dan kerjaya yang digemari.

Hasil kajian ini membolehkan guru Pendidikan Jasmani menggunakan maklumat prestasi keupayaan motor sebagai asas menempatkan kumpulan pelajar berdasarkan tahap keupayaan motor sebenar semasa pengajaran (Morrow, Jackson, Disch, & Mood, 1995). Pengetahuan terhadap prestasi keupayaan motor pelajar dapat membantu guru semasa merancang strategi pengajaran dan pemelajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan aktiviti ko-kurikulum sukan dan permainan sekolah. Dapatan kajian ini juga akan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

9

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

menghasilkan bateri ujian keupayaan motor yang piawai dan sistematik yang

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDID

boleh di guna pakai oleh guru Pendidikan Jasmani bagi mengukur prestasi

keupayaan motor.

Hasil kajian ini juga penting untuk menunjukkan akauntabiliti mata pelajaran Pendidikan Jasmani sekolah menengah di Malaysia. Keupayaan motor pelajar dapat diukur dan dinilai dengan menggunakan bateri ujian yang baru berserta prosedur ujian yang lebih sistematik. Dengan adanya ujian keupayaan motor, data ujian boleh diukur secara empirikal. Pengaruh tersebut dapat memberi kesan ke atas amalan guru bagi mempertingkatkan minat untuk mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani. Pengajaran dan pemelajaran Pendidikan Jasmani yang meliputi domain psikomotor, kognitif dan afektif dapat perkembangkan keupayaan motor secara menyeluruh dari segi intelek, rohani, emosi, dan jasmani selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara.

Bateri ujian keupayaan motor dan maklumat mengenai tahap pencapaian prestasi keupayaan motor pelajar sekolah menengah di Malaysia mengikut jantina dan etnik dapat digunakan oleh guru Pendidikan Jasmani sekolah menengah, Perancang Kurikulum Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan, Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia sebagai bahan pengajaran dan pemelajaran dalam kurikulum mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan.

## **Objektif Kajian**

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

N IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Kajian prestasi ujian keupayaan motor bagi pelajar sekolah menengah

Semenanjung Malaysia dijalankan untuk mencapai objektif-objektif berikut:-

- i. Melihat perbezaan prestasi keupayaan motor bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan jantina, etnik dan tingkatan.
- ii. Melihat perbezaan prestasi keupayaan motor bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan jantina.
- iii. Melihat perbezaan prestasi keupayaan motor bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan etnik.
- iv. Melihat perbezaan prestasi keupayaan motor bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima.
- v. Menentukan kekuatan pengaruh faktor etnik, jantina, tingkatan, ketinggian, berat badan dan Indeks Jisim Badan ke atas prestasi keupayaan motor.

vi. Melihat perbezaan prestasi skor ujian kepantasan, ketangkasan,

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS  
keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan jantina.

vii. Melihat perbezaan prestasi skor ujian kepantasan, ketangkasan, keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan etnik.

viii. Melihat perbezaan prestasi skor ujian kepantasan, ketangkasan, keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi bagi pelajar sekolah menengah Malaysia berdasarkan tingkatan.

### Hipotesis Kajian

Berdasarkan kepada permasalahan kajian tersebut, penyelidik akan menjawab persoalan kajian dengan menyenaraikan hipotesis nol utama dan sub hipotesis nol seperti berikut:-

#### Hipotesis Nol Utama:

i. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi prestasi keupayaan motor di antara kumpulan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima berdasarkan jantina, etnik dan tingkatan.

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5)$$

ii. UNITidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi prestasi keupayaan motor di antara kumpulan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima berdasarkan jantina.

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 )$$

iii. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi prestasi keupayaan motor di antara kumpulan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima berdasarkan etnik.

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 )$$

iv. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi prestasi keupayaan motor di antara kumpulan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima.

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 )$$

v. Pengaruh etnik, jantina, berat badan, ketinggian, Indeks Jisim Badan dan tingkatan tidak dapat memberi kesan signifikan terhadap prestasi keupayaan motor di kalangan pelajar Tingkatan Satu, Dua, Tiga, Empat dan Lima.

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 )$$