



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

***KESAN TAHAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP  
PERKEMBANGAN MOTOR KASAR KANAK-KANAK DALAM  
KALANGAN 7 HINGGA 9 TAHUN DI SELANGOR, MALAYSIA***

**ANI MAZLINA DEWI MOHAMED**

**FPP 2020 43**



**KESAN TAHAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP  
PERKEMBANGAN MOTOR KASAR KANAK-KANAK DALAM  
KALANGAN 7 HINGGA 9 TAHUN DI SELANGOR, MALAYSIA**

Oleh

**ANI MAZLINA DEWI MOHAMED**

**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah,  
Universiti Putra Malaysia, sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah  
Doktor Falsafah**

**Mac 2020**

## HAK CIPTA

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk teks tanpa had, logo, iklan, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya, Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam tesis ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia,

Hak Cipta © Universiti Putra Malaysia



Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia  
sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah

**KESAN TAHAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP  
PERKEMBANGAN MOTOR KASAR KANAK-KANAK DALAM  
KALANGAN 7 HINGGA 9 TAHUN DI SELANGOR, MALAYSIA**

Oleh

**ANI MAZLINA DEWI MOHAMED**

**Mac 2020**

**Pengerusi : Borhanuddin Abdullah, PhD**  
**Fakulti : Pengajian Pendidikan**

Program Pendidikan Jasmani (PJ) yang berkualiti adalah penting untuk membentuk perkembangan motor kasar kanak-kanak. Tujuan kajian ini adalah untuk menilai tahap pelaksanaan program PJ di sekolah-sekolah rendah di Selangor dan seterusnya menentukan kesan tahap pelaksanaan PJ terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak. Soal selidik SKPM 2010 diberi kepada 111 guru panitia PJ dan skor penarafan yang direkod digunakan untuk menilai tahap pelaksanaan PJ di sekolah terpilih. Tahap pelaksanaan PJ ini dikategorikan kepada tiga tahap iaitu tinggi, sederhana dan rendah. Berdasarkan kepada data tahap pelaksanaan tersebut tiga sekolah yang berbeza tahap pelaksanaan (tinggi, sederhana dan rendah) telah dipilih secara rawak untuk dijadikan sampel kajian seterusnya. Untuk menentukan keberkesanan tahap pelaksanaan PJ terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak, skor ujian kemahiran motor kasar direkodkan. Ujian ini menggunakan instrumen Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2) yang melibatkan 12 kemahiran lokomotor (berlari, gallop, lari sisi, lenting, lompat sebelah kaki dan lompat jauh berdiri) dan kemahiran manipulatif (pukul bola pegun, menendang bola, menggolek bola, membaling bola, menangkap bola dan melantun bola). Kajian ini melibatkan 605 kanak-kanak (308 lelaki dan 297 perempuan) berumur 7 hingga 9 tahun daripada 3 sekolah yang terpilih. Turut direkod adalah pemboleh ubah kovariat Indeks Jisim Tubuh Badan (BMI), kegiatan aktiviti fizikal (SKAF), dan status sosioekonomi (SES) bagi menentukan hasil perbezaan adalah bukan dipengaruhi oleh pemboleh ubah ini.

Keputusan yang diperolehi daripada bahagian pertama kajian ini menunjukkan secara keseluruhannya tahap pelaksanaan PJ di sekolah rendah di Selangor adalah di tahap sederhana. Aspek kepimpinan yang berimpak tinggi dalam meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran serta pengurusan organisasi sekolah yang cekap dan berkesan mengurus sumber dalam dan luaran perlu ditingkatkan untuk memastikan tahap pelaksanaan PJ di tahap yang tinggi, 3) keberkesanan dan kecekapan pengurusan kurikulum, kokurikulum, sukan dan Hal Ehwal Murid melahirkan murid yang seimbang dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani, 4) perancangan guru dan pelaksanaan proses pembelajaran dan pengajaran yang berkualiti tinggi dan 5) keberhasilan Pendidikan Jasmani melahirkan murid yang berpengetahuan, berketrampilan, berakhlak, bertanggungjawab dan berupaya mencapai kesejahteraan diri. Antara isu yang dikenalpasti dalam pengurusan kurikulum Pendidikan Jasmani di sekolah ialah kekurangan guru yang berkelayakan untuk mengajar PJ dengan berkesan.

Berdasarkan analisis MANOVA yang dijalankan untuk membandingkan skor pra dan skor pasca perkembangan motor kasar di antara tiga tahap pelaksanaan program PJ bagi semua kumpulan umur mendapati terdapat kesan yang signifikan tahap pelaksanaan PJ terhadap skor perkembangan motor kasar kanak-kanak. Walaubagaimana pun, keputusan univariat F skor pra perkembangan motor kasar bagi kumpulan umur 7 tahun menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi skor *Age Equivalent Locomotor* (AEL) manakala kumpulan umur 8 tahun pula menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi semua skor perkembangan motor kecuali *Age Equivalent Manipulative* (AEM). Keputusan univariat F skor pasca perkembangan motor kasar bagi kumpulan umur 7 tahun menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi Skor Piawai Lokomotor (SPL) dan *Age Equivalent Locomotor* (AEL) manakala kumpulan umur 9 tahun pula menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi semua skor perkembangan motor kecuali *Gross Motor Development Quotient* (GMDQ). Analisis MANCOVA menunjukkan masih terdapat perbezaan yang signifikan tahap pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani terhadap skor pra dan pasca perkembangan motor kasar walaupun selepas kawalan dibuat ke atas faktor-faktor lain (BMI, SKAF dan SES). Kesimpulannya, tahap pelaksanaan yang berbeza mempengaruhi perkembangan kemahiran motor. Oleh itu, sekolah perlu memastikan pelan yang berkesan untuk menyediakan memastikan pelaksanaan Program PJ yang berkualiti tinggi dalam mencapai matlamat meningkatkan kemahiran motor kanak-kanak.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy

**EFFECT OF PHYSICAL EDUCATION IMPLEMENTATION LEVEL ON GROSS MOTOR SKILLS DEVELOPMENT AMONG 7 TO 9 YEARS OLD CHILDREN IN SELANGOR, MALAYSIA**

By

**ANI MAZLINA DEWI MOHAMED**

**March 2020**

**Chairman : Borhanuddin Abdullah, PhD**  
**Faculty : Educational Studies**

A quality Physical Education program is essential for shaping children's motor development. The purpose of this study was to evaluate the level of implementation of the Physical Education program in primary schools in Selangor and to further determine the effect of the implementation of Physical Education on the motor skills development among children. The SKPM 2010 questionnaire was given to Head of Physical Education in 111 schools and the score gathered was used to assess the level of implementation of Physical Education. The implementation level of Physical Education is categorized into three levels; high, medium and low. Based on these implementation level data, three different schools with different implementation levels (high, medium and low) were randomly selected to be the sample for next study. To determine the effectiveness of the Physical Education implementation level on children's motor development, gross motor skills test scores were recorded. This test uses the Test of Gross Motor Development 2 (TGMD-2) instrument which involves 12 locomotive skills (running, galloping, slide running, jumping, hopping, and standing broad jump) and manipulative skills (hitting a stationary ball, kicking a ball, rolling a ball, throwing a ball, catching a ball and dribbling a ball). The study involved 605 children (308 boys and 297 girls) aged 7 to 9 from 3 selected schools. To determine the effects differences were not affected by other factors therefore covariates variables (Body Mass Index, physical activity status, and family income) were also recorded.

The results obtained from the first part of this study showed that overall implementation level of Physical Education in primary schools in Selangor is moderate. To ensure high quality Physical Education implementation, these five areas need to be improved; 1) high impact leadership in improving the quality

of learning and teaching, 2) effective and efficiency of school management in managing the internal and external resources, 3) effectiveness and efficiency of curriculum management, co-curriculum, sports and student affairs produce students who are intellectually, spiritually, emotionally and physically balanced, 4) planning and implementation of high quality teaching and learning processes by teachers and 5) the success of Physical Education to produce students who are knowledgeable, skilled, attitude, responsible and strive for achieving personal wellness.

Based on the MANOVA analysis, it showed there was a significant effect of the Physical Education implementation level on gross motor skills development of children. However, the univariate F results of the gross motor development score for the 7-year-old group showed no significant difference in Age Equivalent Locomotor (AEL) scores, whereas the 8-year-old group showed no significant difference in all motor development scores except Age Equivalent Manipulative (AEM). The results of univariate F post hoc motor development scores for the 7-year-old group showed no significant differences for the Standard Score Locomotor (SPL) and Age Equivalent Locomotor (AEL) scores, whereas the 9-year-old group showed no significant difference in all motor development scores except Gross Motor Development Quotient (GDMQ). MANCOVA analysis showed that there is still a significant difference in the level of implementation of the Physical Education Program on pre- and post-motor skills score even after the covariate factors (Body Mass Index, physical activity and socioeconomic activity) were being controlled. In conclusion, different implementation levels have affected motor skills development. Therefore, schools have to ensure a proper plan to provide a high quality of Physical Education program implementation to help to achieve their objective in enhancing the motor skills development of children.



## PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Allah SWT di atas keiznannya, saya dikurniakan kekuatan dan kesabaran dalam tempoh menyempurnakan penyelidikan ini dengan jayanya. Setinggi-tinggi penghargaan ingin saya rakamkan kepada pihak-pihak yang menyumbang kepada kejayaan ini.

Kepada Penyelia saya Dr. Borhanuddin Abdullah, terima kasih atas dorongan dan bimbingan yang diberi tanpa jemu bersama-sama dengan ahli jawatankuasa penyeliaan yang lain iaitu Dr. Kok Lian Yee, Prof. Madya Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub dan Dr. Aris Fazil Ujang yang sentiasa ada memberi tunjuk ajar dan maklumbalas yang konstruktif terhadap hasil kerja saya. Turut menyumbang kepakaran ialah Prof. Madya Dr. Saidon Amri yang merupakan mantan Penyelia saya yang telah bersara. Semoga Allah kurniakan kesihatan yang baik buat mereka semua agar terus dapat menyumbang kepakaran mereka pada masa akan datang.

Buat pihak Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dan para pentadbir sekolah-sekolah rendah di Selangor, terima kasih di atas kebenaran yang diberikan untuk saya jalankan kajian ini, Tidak dilupai jasa dan bantuan para guru dan murid serta ibu bapa yang terlibat sepanjang tempoh penyelidikan ini dijalankan,

Khas buat ahli keluarga saya terutamanya suami Anuar Ahmad dan anak-anak; Sufi, Mustaqim dan Harraz terima kasih kerana selalu menitipkan doa dan memberi semangat serta ruang untuk saya melengkapkan tugas penyelidikan ini, Untuk ayahanda dan bonda, Mej (B) Mohamed Awang dan Azizah Abd. Ghani, ucapan terima kasih yang tidak terhingga kerana tidak lekang menadah doa agar saya sentiasa berjaya dalam segala urusan yang dilakukan. Pengorbanan mereka semua amat saya hargai.

Akhir kata, saya panjangkan juga ucapan terima kasih saya buat rakan-rakan dan pihak-pihak lain yang menyumbang secara langsung atau tidak langsung di dalam penyelidikan ini. Semoga Allah kembalikan seribu rahmat kepada anda semua di atas kebaikan yang dilimpahkan kepada saya.



Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk Ijazah Doktor Falsafah. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

**Borhanuddin Abdullah, PhD**

Pensyarah Kanan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pengerusi)

**Kok Lian Yee, PhD**

Pensyarah Kanan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Ahli)

**Ahmad Fauzi Mohd Ayub, PhD**

Profesor Madya  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Ahli)

**Aris Fazil Ujang, PhD**

Ketua Jabatan  
Institut Pendidikan Guru Ilmu Khas  
Kuala Lumpur  
(Ahli)

---

**ZALILAH MOHD SHARIFF, PhD**

Profesor dan Dekan  
Sekolah Pengajian Siswazah  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: 08 Oktober 2020

## Perakuan pelajar siswazah

Saya memperakui bahawa

- tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli;
- setiap petikan, kutipan dan ilustrasi telah dinyatakan sumbernya dengan jelas;
- tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau institusi lain;
- hak milik intelek dan hakcipta tesis ini adalah hak milik mutlak Universiti Putra Malaysia, mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- kebenaran bertulis daripada penyelia dan pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) hendaklah diperolehi sebelum tesis ini diterbitkan (dalam bentuk bertulis, cetakan atau elektronik) termasuk buku, jurnal, modul, prosiding, tulisan popular, kertas seminar, manuskrip, poster, laporan, nota kuliah, modul pembelajaran atau material lain seperti yang dinyatakan dalam Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- tiada plagiat atau pemalsuan/fabrikasi data dalam tesis ini, dan integriti ilmiah telah dipatuhi mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) dan Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012. Tesis ini telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan : \_\_\_\_\_ Tarikh: \_\_\_\_\_

Nama dan No. Matrik : Ani Mazlina Dewi Mohamed, GS28766.

## Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyelidikan

Dengan ini diperakukan bahawa:

- penyelidikan dan penulisan tesis ini adalah di bawah selian kami;
- tanggungjawab penyeliaan sebagaimana yang dinyatakan dalam Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) telah dipatuhi.

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Pengerusi  
Jawatankuasa  
Penyeliaan: Dr. Borhanuddin Abdullah

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Ahli  
Jawatankuasa  
Penyeliaan: Dr. Kok Lian Yee

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Ahli  
Jawatankuasa  
Penyeliaan: Prof. Madya Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub

Tandatangan: \_\_\_\_\_  
Nama Ahli  
Jawatankuasa  
Penyeliaan: Dr. Aris Fazil Ujang

## ISI KANDUNGAN

Muka surat

<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	iii
<b>PENGHARGAAN</b>	v
<b>PENGESAHAN</b>	vi
<b>PERAKUAN</b>	viii
<b>SENARAI JADUAL</b>	xiii
<b>SENARAI RAJAH</b>	xv
<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xvi

### BAB

<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	1
1.1	Pengenalan	1
1.2	Pernyataan Masalah	3
1.3	Objektif Kajian	4
1.3.1	Objektif Umum	5
1.3.2	Objektif Khusus	5
1.4	Persoalan Kajian	5
1.5	Kepentingan Kajian	6
1.6	Skop Kajian	6
1.7	Limitasi Kajian	7
1.8	Delimitasi	8
1.9	Definisi Pemboleh Ubah	8
1.9.1	Pendidikan Jasmani	8
1.9.2	Tahap Pelaksanaan Pendidikan Jasmani	8
1.9.3	Kemahiran Motor Kasar	9
1.9.4	Kemahiran Lokomotor	9
1.9.5	Kemahiran Manipulatif	9
1.10	Rumusan	9
<b>2</b>	<b>TINJAUAN LITERATUR</b>	11
2.1	Pendahuluan	11
2.2	Perkembangan Motor dan Kemahiran Motor Kasar	11
2.3	Kepentingan Kemahiran Motor Kasar dalam Kalangan Kanak-kanak	12
2.4	Model Perkembangan Motor	12
2.5	Konsep dan Teori Perkembangan Motor	15
2.5.1	Perspektif Ekologikal	16
2.6	Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Motor Kasar kanak-Kanak	17
2.6.1	Aktiviti Fizikal	18
2.6.2	Sosioekonomi	19
2.6.3	Indeks Jisim Tubuh Badan	21
2.7	Pendidikan Jasmani di Malaysia	21

2.8	Status Tahap Pelaksanaan Pendidikan Jasmani	24
2.9	Faktor yang Mempengaruhi Tahap Pelaksanaan Pendidikan Jasmani	25
2.9.1	Kecekapan guru	25
2.9.2	Pentadbiran dan kepimpinan sekolah	27
2.9.3	Peralatan dan kemudahan	28
2.10	Rumusan	29
<b>3</b>	<b>METODOLOGI</b>	<b>30</b>
3.1	Pendahuluan	30
3.2	Kerangka Konseptual	30
3.3	Rekabentuk Kajian	32
3.4	Populasi dan Sampel	34
3.5	Instrumentasi Kajian	36
3.5.1	Soal selidik Standard Kualiti Pendidikan Malaysia 2010	36
3.5.1.1	Kajian Rintis	40
3.5.1.2	Ujian Kebolehpercayaan	40
3.5.2	Soal selidik maklumat diri	40
3.5.3	Soal selidik Kegiatan Aktiviti Fizikal (SKAF)	41
3.5.4	Set Pengukuran Antropometri	41
3.5.5	Ujian Perkembangan Motor Kasar	41
3.6	Prosedur Pengukuran dan Penaksiran	42
3.6.1	Set Pengukuran Antropometri	42
3.6.2	Amalan Kegiatan Aktiviti Fizikal	42
3.6.3	Ujian Perkembangan Motor Kasar	43
3.7	Prosedur Kajian	46
3.8	Pengumpulan Data	46
3.9	Penganalisan Data	49
3.9.1	Persoalan kajian satu: Apakah status tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah rendah?	49
3.9.2	Persoalan kajian dua: Apakah status tahap perkembangan motor kasar kanak-kanak umur 7 hingga 9 tahun?	49
3.9.3	Persoalan kajian tiga: Adakah terdapat perbezaan perkembangan motor kasar kanak-kanak di antara tiga tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza?	49
3.9.4	Persoalan kajian empat: Adakah terdapat kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun?	50
3.9.5	Persoalan Kajian Lima: Adakah terdapat pengaruh faktor-faktor lain yang mempengaruhi perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun?	50
3.10	Analisis Penerokaan	50
3.10.1	Saiz sampel	51

3.10.2	<i>Multivariate Normality dan Outliers</i>	51
3.10.3	Ujian Kelinearan	51
3.10.4	Homogeneity of Regression	52
3.10.5	<i>Multicolinearity dan Singularity</i>	52
3.10.6	<i>Homogeneity of variance-covariance matrices</i>	52
3.11	Rumusan	53
<b>4</b>	<b>ANALISIS DATA</b>	<b>54</b>
4.1	Pendahuluan	54
4.2	Standard Kualiti Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani di Sekolah-sekolah Negeri Selangor	54
4.3	Kesan Tahap Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani	57
4.3.1	Statistik deskriptif	57
4.3.2	Status kemahiran motor kasar berdasarkan tahap pelaksanaan yang berbeza	60
4.3.3	Perbandingan Kemahiran Motor Kasar berdasarkan Tahap Pelaksanaan Program PJ yang berbeza	62
4.3.4	Kesan Perbezaan Tahap Pelaksanaan terhadap Perkembangan Kemahiran Motor Kasar Kanak-kanak	67
4.3.5	Pengaruh Faktor-Faktor Lain yang Mempengaruhi Kemahiran Motor Kasar Kanak-kanak Umur Tujuh hingga Sembilan Tahun.	72
4.4	Rumusan	74
<b>5</b>	<b>PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>75</b>
5.1	Pendahuluan	75
5.2	Tahap Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani	75
5.3	Kesan Tahap Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani terhadap Perkembangan Motor Kasar Kanak-Kanak	80
5.3.1	Ciri-ciri Kanak-Kanak	80
5.3.2	Prestasi Kemahiran Motor Kasar Kanak-kanak berdasarkan Tahap Pelaksanaan PJ yang Berbeza	82
5.3.3	Kesan Perbezaan Tahap Pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani terhadap Perkembangan Kemahiran Motor Kasar kanak-kanak	84
5.4	Rumusan	87
5.5	Cadangan	88
5.5.1	Cadangan penambahbaikan tahap pelaksanaan Program PJ	88
5.5.2	Cadangan untuk kajian akan datang	89
	<b>BIBLIOGRAFI</b>	<b>90</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>101</b>
	<b>BIODATA PELAJAR</b>	<b>130</b>
	<b>SENARAI PENERBITAN</b>	<b>131</b>

## SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat
2.1 Fasa Perkembangan Motor Mengikut Umur	13
2.2 Peratusan kanak-kanak yang tidak memenuhi aktiviti fizikal satu jam setiap hari berdasarkan negara dan jantina	19
3.1 Kaedah Persampelan Rawak bagi menentukan bilangan sekolah dari setiap daerah Negeri Selangor	35
3.2 Ringkasan saiz sampel	36
3.3 Bilangan Sampel mengikut Kumpulan Umur dan Tahap Standard Kualiti Pelaksanaan PJ di Sekolah	36
3.4 Deskripsi Pemerihalan Skor	37
3.5 Julat Peratus bagi Kekekapan atau Kuantiti	38
3.6 Tafsiran Pencapaian	38
3.7 Kategori Tahap Pelaksanaan berdasarkan Jumlah Skor	38
3.8 Ringkasan Standard dan Bilangan Item bagi setiap Standard SKPM 2010	39
3.9 Nilai Kritikal Chi-Square	51
3.10 Nilai Korelasi antara Pemboleh ubah bersandar bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca	52
4.1 Data Deskriptif Maklumat Demografi Sekolah	55
4.2 Statistik Deskriptif Tahap Pelaksanaan PJ berdasarkan Skor Keseluruhan Soal Selidik	56
4.3 Min Skor Standard Kualiti Sekolah mengikut Tahap Pelaksanaan	57
4.4 Statistik Deskriptif Perkadaran Jantina mengikut Kumpulan Umur dan Tahap Pelaksanaan PJ	57
4.5 Statistik Deskriptif bagi Pemboleh Ubah Kovariat BMI, SES dan SKAF mengikut Umur dan Tahap Pelaksanaan Program PJ	59
4.6 Statistik Deskriptif Status Kemahiran Motor Kasar berdasarkan Tahap Pelaksanaan PJ mengikut Umur dan Tahap Pelaksanaan	61



4.7	Analisis MANOVA bagi Perbandingan Skor Pra Ujian Kemahiran Motor Kasar Kanak-kanak berdasarkan Tahap Pelaksanaan PJ mengikut Umur	62
4.8	Analisis Ujian <i>Post Hoc Bonferroni</i> bagi Perbandingan Min Skor Pra Perkembangan Motor di antara Tahap Pelaksanaan Mengikut Kumpulan Umur	64
4.9	Analisis MANCOVA untuk Skor Pra Perkembangan Motor Kasar berdasarkan Tahap Pelaksanaan dengan Kawalan Ke atas BMI, SKAF dan SES	66
4.10	Analisis MANOVA bagi Perbandingan Skor Pasca Perkembangan Motor Kasar di antara Tahap Pelaksanaan Mengikut Kumpulan Umur 7 hingga 9 Tahun	67
4.11	Analisis Ujian <i>Post Hoc Bonferroni</i> bagi Perbandingan Min Skor Pasca Perkembangan Motor di antara Tahap Pelaksanaan Mengikut Kumpulan Umur	69
4.12	Analisis MANCOVA untuk Skor Pasca Perkembangan Motor Kasar berdasarkan Tahap Pelaksanaan dengan Kawalan ke atas BMI, SKAF dan SES	71
4.13	Analisis MANCOVA untuk Skor Pasca Perkembangan Motor Kasar Kanak berdasarkan Tahap Pelaksanaan dengan Mengawal Kovariat BMI, SKAF dan SES serta Skor Pra Perkembangan Motor Kasar mengikut Kumpulan Umur	73

## SENARAI RAJAH

<b>Rajah</b>	<b>Muka surat</b>
2.1 Objektif kurikulum Pendidikan Jasmani	22
3.1 Kerangka konseptual menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani dan kesannya terhadap perkembangan motor kasar murid	32
3.2 Set Stesen Ujian Lokomotor	43
3.3 Set Stesen Ujian Manipulatif	44
3.4 Proses Pengumpulan Data	44
3.5 Saling Kaitan antara Skor Mentah, AEL, AEM, SPL, SPM dan GMDQ	46
3.6 Carta Alir Aktiviti Penyelidikan	48

## SENARAI LAMPIRAN

Lampiran		Muka surat
A	Soal Selidik Standar Kualiti Pendidikan Malaysia 2010 (SKPM 2010)	101
B	Soal Selidik Kegiatan Aktiviti Fizikal (SKAF)	111
C	Borang Pengukuran Antropometri	117
D	Borang Rekod Ujian Perkembangan Motor Kasar (TGMD-2)	118
E	Jadual Pertukaran Skor Mentah Sub-Ujian kepada Persentil dan Skor Piawai Sub Ujian Lokomotor Lelaki dan Perempuan	125
F	Jadual Pertukaran Skor Mentah Sub-Ujian kepada Persentil dan Skor Piawai Sub Ujian Manipulatif Perempuan	126
G	Jadual Pertukaran Skor Mentah Sub-Ujian kepada Persentil dan Skor Piawai Sub Ujian Manipulatif Lelaki	127
H	Pertukaran Skor Mentah Sub-Ujian kepada Kesetaraan Umur	128
I	Jadual Pertukaran Skor Piawai Sub Ujian kepada Persentil dan Quotient	129

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Pengenalan

Dalam usaha memupuk minat dan kecenderungan kanak-kanak agar aktif dalam kegiatan aktiviti fizikal, Kementerian Pelajaran Malaysia telah memperkenalkan kurikulum Pendidikan Jasmani untuk di ajar di sekolah-sekolah Malaysia. Matlamat kurikulum Pendidikan Jasmani adalah untuk membina murid menjadi individu yang cergas dan sihat serta berkemahiran, berpengetahuan dan mengamalkan nilai murni melalui aktiviti fizikal ke arah mencapai kesejahteraan hidup (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2010). Kurikulum ini diyakini mampu menghasilkan pendidikan yang menyeluruh meliputi domain psikomotor, kognitif dan afektif, selari dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang menekankan elemen seperti emosi, rohani dan intelek adalah penting dalam membangunkan potensi pelajar.

Di sekolah Malaysia sama ada sekolah rendah atau menengah, Pendidikan Jasmani merupakan mata pelajaran teras yang diajar berpandukan kepada kurikulum standard yang disediakan oleh Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia. Berdasarkan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM), tempoh masa pengajaran yang diperuntukkan untuk PJ adalah 60 minit sehari dan 6 kali sebulan menjadikan pengoperasiannya adalah 54 jam setahun. Guru Pendidikan Jasmani bertanggungjawab untuk mengoptimalkan masa ini bagi mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah. Pencapaian objektif ini ditetapkan berdasarkan kepada matlamat kurikulum Pendidikan Jasmani iaitu membina murid menjadi individu yang cergas dan sihat serta berkemahiran, berpengetahuan dan mengamalkan nilai murni melalui aktiviti fizikal kearah kesejahteraan hidup.

Dalam mencapai objektif kurikulum ini secara total, fokus KSSR PJ menumpukan kepada pembangunan kemahiran motor sebagai asas silibus di mana seawal umur tujuh tahun (darjah satu) kanak-kanak di sekolah rendah diberi pendedahan terhadap aktiviti-aktiviti yang membentuk, membangun dan memperkembangkan kemahiran motor kasar mereka. Aspek perkembangan motor kasar adalah penting kerana ia merupakan faktor yang signifikan dalam menyumbang kepada kelangsungan penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti sukan pada masa hadapan (Field & Temper, 2017; Goodway, Famelia & Bakhtiar, 2014; Longmuir, Colley, Wherley & Tremblay, 2014). Dapatan beberapa kajian merumuskan bahawa kanak-kanak yang tidak cekap kemahiran motor kasarnya tidak berupaya melakukan tugas dengan baik dan berkemungkinan tercicir dalam menguasai kemahiran motor yang lebih tinggi (Crane, Naylor, Cook & Temple, 2015; Goodway, Famelia &

Bakhtiar, 2014; Gallahue, Ozmon & Goodway, 2012; Santrock, 2008 & Gallahue, 2006). Menurut Loprinzi, Davis & Fu (2015) dan Piek, Baynam dan Barrett (2006), tahap penguasaan kemahiran motor kasar akan menentukan hasil kompetensi lakuan dan seterusnya tahap kompetensi motor ini memberi implikasi terhadap perkembangan kanak-kanak dan remaja bagi jangka masa panjang (Robinson, Stodden, Barnett, et al. 2015). Dapat disimpulkan kelemahan penguasaan kemahiran motor pada peringkat awal kanak-kanak boleh menyebabkan kerencatan minat kanak-kanak terhadap aktiviti fizikal kerana mempunyai kecergasan fizikal dan keyakinan diri yang lemah. Akibatnya, peningkatan masalah kesihatan akan berlaku selari dengan pertambahan umur.

Dalam memastikan kebercapaian objektif Pendidikan Jasmani tersebut, Tian, Toit & Toriola (2017); Wee (2002) menegaskan satu pengurusan program Pendidikan Jasmani yang baik dan berkesan amat diperlukan. Walau bagaimanapun, beberapa laporan penilaian tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah membuktikan bahawa tahap pelaksanaan mata pelajaran ini di sekolah adalah berbeza-beza. Walaupun matapelajaran Pendidikan Jasmani merupakan mata pelajaran teras tetapi di sesetengah sekolah mata pelajaran ini tidak mendapat kedudukan sepertimana mata pelajaran teras yang lain sekaligus menyebabkan kejatuhan nilai dan kepentingan kurikulum tersebut sebagai sebuah mata pelajaran yang berupaya membentuk pembangunan diri murid secara holistic. Beliau telah merumuskan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah secara keseluruhannya adalah di tahap yang rendah. Manakala, Syed Kamaruzaman dan Julismah (2010) memperincikan dapatan kajian mereka dengan melihat kepada empat dimensi yang terlibat dalam proses pelaksanaan Pendidikan Jasmani. Mereka mendapati tahap pelaksanaan adalah sederhana dalam aspek strategi pengajaran dan pembelajaran, sederhana dalam aspek penggunaan bahan dan sumber pengajaran, sederhana dalam aspek penggunaan alatan dan kemudahan tetapi tinggi dalam aspek penilaian.

Perbezaan laporan berkaitan status pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah ini menunjukkan tahap pelaksanaannya adalah dipengaruhi oleh beberapa faktor yang wujud di sekolah tersebut. Menurut Starc & Strel (2012) dalam melaksanakan program Pendidikan Jasmani terdapat beberapa aspek pelaksanaan yang perlu diambil kira antaranya peruntukan masa mengajar dan pencapaian objektif perlulah rasional, persekitaran pengajaran seperti saiz kelas dan nisbahnya dengan peralatan dan kemudahan yang disediakan haruslah mencukupi, guru yang mengajar perlulah bekelayakan dan pertimbangan latarbelakang pelajar yang berbeza. NASPE (2013) menggariskan bahawa Pendidikan Jasmani yang berkesan memberi peluang kepada murid untuk belajar, pembelajaran mengandungi intipati bermakna, arahan yang sesuai dan jelas dan pelaksanaan penilaian sistematik terhadap murid dan program. Ianya selari dengan dapatan kajian oleh Rink dan Hall (2008) bahawa aspek-aspek tersebut menunjukkan hubungan yang positif dalam mempengaruhi tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah.

Kajian oleh Syed Kamaruzaman, Muhammad Akbar, Rahmad Sukor & Wee (2014), mendapati kekangan persekitaran seperti persepsi negatif ibu bapa terhadap mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan persekitaran sekolah yang tidak kondusif turut menyumbang kepada kegagalan guru dalam melaksanakan pengajaran Pendidikan Jasmani.

Dapat disimpulkan bahawa tahap pelaksanaan program Pendidikan Jasmani ini di sekolah adalah dipengaruhi oleh pelbagai faktor. Oleh itu, sekiranya program Pendidikan Jasmani di sekolah Malaysia mempunyai masalah dari aspek pelaksanaannya maka pencapaian objektif kurikulum ini akan turut terjejas terutamanya dalam membentuk kemahiran motor kasar kanak-kanak yang mana ianya dilihat sebagai asas kepada pencapaian objektif secara keseluruhan. Kebercapaian objektif ini penting kerana kandungan kurikulum Pendidikan Jasmani telah dibentuk selari dengan peningkatan umur murid. Justeru itu, bagi tiga tahun pertama persekolahan, kurikulum Pendidikan Jasmani menumpukan kepada aspek pembangunan kemahiran kasar bagi memastikan murid menguasai kemahiran ini supaya dapat diperkembangkan lagi bagi mempelajari kemahiran sukan spesifik yang diajar ketika murid berada dalam darjah empat. Kegagalan untuk menguasai kemahiran motor asas ini akan menjadi kekangan untuk murid menguasai kemahiran aras yang lebih tinggi.

Sehubungan dengan itu, kajian ini menilai tahap pelaksanaan Program Pendidikan Jasmani di sekolah rendah yang terpilih. Berdasarkan data status tahap pelaksanaan yang diperolehi, tiga sekolah yang berbeza tahap pelaksanaannya dipilih bagi menentukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza ini ke atas tahap perkembangan motor kanak-kanak di sekolah terbabit. Walaubagaimanapun, kajian lepas telah menunjukkan terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi proses perkembangan motor kasar kanak-kanak. Oleh itu, untuk tujuan kajian ini faktor seperti indeks jisim tubuh badan, aktiviti fizikal, dan status sosioekonomi akan diambil kira.

## **1.2 Pernyataan Masalah**

Setiap sekolah di Malaysia menggunakan kurikulum Pendidikan Jasmani yang standard, penggunaan buku teks yang seragam dan diberi peruntukkan masa pengajaran dan pembelajaran yang sama. Walau bagaimanapun, laporan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah menunjukkan pelaksanaannya berada di tahap yang berbeza disebabkan kebergantungan terhadap tahap kesediaan faktor-faktor seperti peralatan dan kemudahan sukan, tenaga pengajar mahir, proses pengajaran dan pembelajaran yang terancang, penglibatan aktif pelajar, status penerimaan mata pelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah dan sokongan kewangan. Berikutan pengaruh aspek-aspek tersebut terhadap tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani, maka ia juga turut dilihat memberi implikasi kepada tahap pencapaian objektif



kurikulum Pendidikan Jasmani secara keseluruhannya dan pembentukan kemahiran motor asas kanak-kanak secara spesifik.

Kebercapaian objektif ini adalah penting kerana terbukti perkembangan kemahiran motor kasar mampu meningkatkan pembangunan kompetensi fizikal pelajar bagi jangkamasa tertentu. Justeru itu, penumpuan pembangunan kemahiran motor asas menjadi asas pembelajaran bagi murid darjah satu hingga darjah tiga dan semasa darjah empat dan seterusnya, kurikulum ini memberi tumpuan kepada penguasaan kemahiran sukan spesifik. Tahap penguasaan kemahiran motor yang tinggi akan menggalakkan penglibatan individu dalam aktiviti fizikal dan sukan prestasi tinggi secara berterusan.

Oleh itu kajian ini akan dijalankan bagi menentukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani ke atas perkembangan motor kasar kanak-kanak. Maklumat ini penting bagi menjelaskan kepentingan pelaksanaan Pendidikan Jasmani dalam mencapai objektif Pendidikan Jasmani sebagai satu platform untuk murid-murid menguasai kemahiran asas pergerakan. Pencapaian objektif ini adalah penting kerana ia merupakan asas kepada pencapaian objektif kurikulum Pendidikan Jasmani secara total di mana kompetensi dalam perkembangan motor kasar mampu memberi kesan jangka masa panjang terhadap kegiatan aktiviti fizikal kanak-kanak dan seterusnya mempengaruhi gaya hidup mereka dalam mencapai kesejahteraan.

Walaupun bagaimanapun, perlu dijelaskan juga bahawa perkembangan motor kasar kanak-kanak juga turut dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti aktiviti fizikal (Cohen, Morgan, Plotnikoff, Callister & Lubans, 2014; Williams Pfeiffer, O'Neill, Dowda, McIver, Brown & Pate, 2008; Graf, Koch, Kretschmann-Kandel, Falkowski, Christ, Coburger, Lehmacher, Bjarnason-Wehrens, Platen, Tokarski, Predel & Dordel, 2004), jisim tubuh badan (Hamilton, Liu, & E1Garhy, 2017; Nervik, Martin, Rundquist, Cleland & Pierce, 2011; Graf, Koch, Kretschmann-Kandel, Falkowski, Christ, Coburger, Lehmacher, Bjarnason-Wehrens, Platen, Tokarski, Predel & Dordel, 2004) dan status ekonomi sosial (Adkins, Bice<sup>1</sup>, Dinkel, & Rech, 2017; Cohen, Morgan, Plotnikoff, Callister & Lubans, 2014; Venetsanaou & Kambas, 2010). Oleh itu, dalam melihat kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak faktor-faktor tersebut ini turut dipertimbangkan.

### **1.3 Objektif Kajian**

Sehubungan dengan pernyataan masalah yang dikemukakan, berikut adalah objektif kajian yang dijalankan:



### 1.3.1 Objektif Umum

Objektif umum kajian ini adalah untuk menentukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani terhadap perkembangan motor kanak-kanak dalam kalangan kanak-kanak yang berumur 7 hingga 9 tahun.

### 1.3.2 Objektif Khusus

Berikut adalah objektif khusus kajian ini:

- i) Menentukan standard kualiti tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah rendah.
- ii) Menentukan status tahap perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun.
- iii) Menentukan perbezaan perkembangan motor kasar kanak-kanak di antara tiga tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani mengikut umur.
- iv) Menentukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza ke atas perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun di sekolah terpilih.
- v) Menentukan pengaruh faktor-faktor lain (Indeks Jisim Tubuh Badan, amalan kegiatan aktiviti fizikal dan status sosioekonomi) dalam mempengaruhi perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun.

### 1.4 Persoalan Kajian

Sehubungan dengan kenyataan dalam pernyataan masalah dan objektif kajian, maka kajian ini menjawab beberapa persoalan kajian berikut:

- i) Apakah standard kualiti tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah rendah?
- ii) Apakah status tahap perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun?
- iii) Adakah perkembangan motor kasar kanak-kanak di antara tiga tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani berbeza mengikut umur?
- iv) Adakah tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza memberi kesan ke atas perkembangan motor kasar kanak-kanak umur tujuh hingga sembilan tahun di sekolah terpilih?
- v) Adakah faktor-faktor lain memberi kesan ke atas perkembangan motor kasar?

## **1.5 Kepentingan Kajian**

Kajian ini akan menentukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza; tinggi, sederhana dan rendah terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak yang berumur tujuh hingga sembilan tahun. Sehubungan itu, diharap kajian ini dapat menunjukkan standard kualiti tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza akan memberi kesan terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak. Maklumat ini sangat berguna dalam membantu Bahagian Kurikulum Kementerian Pelajaran untuk proses penambahbaikan kurikulum Pendidikan Jasmani pada masa hadapan. Penambahbaikan yang dibuat mampu memberi impak kepada nilai dan kedudukan matapelajaran Pendidikan Jasmani dalam konteks kepentingan kurikulum itu sendiri. Tindakan penambahbaikan secara tidak langsung dapat meningkatkan usaha pihak sekolah dalam melihat semula tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani di sekolah dalam beberapa aspek yang menyumbang kepada standard kualiti Pendidikan Jasmani dan kualiti hidup kanak-kanak bagi jangka masa panjang. Antaranya aspek kepimpinan dan sokongan pentadbir, kecekapan pengurusan sumber, keupayaan guru, kualiti proses pengajaran dan pembelajaran dan aspek-aspek lain yang turut memberi sumbangan.

Hasil kajian ini juga diharapkan dapat menyumbang kepada pengetahuan baru yang signifikan dalam penilaian program Pendidikan Jasmani di sekolah. Kebercapaian objektif Pendidikan Jasmani dalam membentuk kemahiran asas perlu dinilai keberkesannya bagi memastikan matlamat Pendidikan Jasmani dalam melahirkan individu yang aktif dan mengamalkan gaya hidup sihat adalah tercapai.

## **1.6 Skop Kajian**

Kajian ini memberi fokus terhadap kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani yang berbeza terhadap perkembangan motor dalam kalangan kanak-kanak yang berumur 7 hingga 9 tahun di sekolah rendah di Malaysia. Dalam konteks ini, tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani adalah merujuk kepada skor yang diperolehi hasil penilaian terhadap aspek yang diukur menggunakan Standard Kualiti Pendidikan Malaysia 2010 (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2010). Skor tersebut dikategorikan kepada tiga tahap iaitu tinggi, sederhana dan rendah.

Bagi pengukuran terhadap perkembangan motor kasar kanak-kanak pula adalah berdasarkan kepada item yang terkandung dalam Ujian Perkembangan Motor Kasar (Ulrich, 2000). Ujian-ujian tersebut terbahagi kepada dua komponen iaitu ujian lokomotor dan manipulatif. Setiap satu komponen mempunyai enam item ujian. Bagi ujian lokomotor, kemahiran berlari, gallop, lompat sebelah kaki, lenting, lompat jauh berdiri dan lari sisi akan dinilai. Manakala ujian manipulatif mengambil kira kemahiran memukul

bola pegun, melantun, menangkap, menendang, membaling dan menggolek bola. Setiap item ujian adalah berdasarkan ketetapan kriteria keperluan lakuan dalam Ujian Perkembangan Motor Kasar.

Kajian ini juga terbatas pada ciri-ciri indeks jisim tubuh badan, amalan kegiatan aktiviti fizikal dan pendapatan bulanan keluarga, sebagai faktor-faktor lain yang mempengaruhi perkembangan motor kasar. Selain itu, hanya kanak-kanak yang berumur tujuh hingga sembilan tahun sahaja yang akan terlibat dalam kajian ini sebagai subjek kerana berdasarkan kepada kurikulum Pendidikan Jasmani kemahiran motor diajar pada tahap umur tersebut dan kajian ini hanya menumpukan kepada aspek kemahiran motor kasar sahaja.

### **1.7 Limitasi Kajian**

Berikut merupakan beberapa limitasi bagi kajian yang akan dijalankan:

- i) Kajian ini hanya melibatkan murid yang berumur antara tujuh hingga sembilan tahun dari sekolah yang terpilih sahaja berdasarkan kepada status tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani sekolah tersebut. Oleh itu, dapatan kajian terbatas untuk digeneralisasikan hanya kepada kanak-kanak yang dalam kumpulan umur yang sama dengan ciri-ciri sekolah yang juga sama.
- ii) Tahap pelaksanaan program PJ di sekolah boleh diukur dengan lebih meluas sekiranya sampel diambil dari setiap negeri di Malaysia. Walaubagaimana pun, fokus kajian ini ditumpukan kepada negeri Selangor sahaja kerana kekangan mendapatkan pembantu penyelidik yang mahir.
- iii) Kajian ini hanya menumpukan kesan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani terhadap perkembangan kemahiran motor kasar sahaja dan ianya merujuk kepada skor piawai lokomotor, skor piawai manipulatif, skor kesetaraan umur lokomotor, skor kesetaraan umur manipulatif dan skor perkembangan motor kasar sahaja.
- iv) Memotivasi dan mendapatkan perhatian sampel yang berumur 7 hingga 9 tahun adalah sukar sepanjang ujian dijalankan maka sampel selalu diberi galakan untuk melakukan yang terbaik bagi setiap dan sepanjang ujian yang dijalankan.
- v) SES hanya diukur melalui satu aspek sahaja iaitu pendapatan keluarga sahaja berikutan tiada data rujukan dan norma yang kukuh bagi mengukur SES populasi Malaysia dari aspek lain seperti jenis pekerjaan dan latar belakang akademik.

## **1.8 Delimitasi**

Delimitasi kajian yang telah dikenalpasti untuk kajian ini adalah seperti berikut:

- i) Kajian ini menentukan perkembangan motor kasar kanak-kanak berdasarkan tahap pelaksanaan PJ yang berbeza dari sekolah terpilih. Oleh itu, kajian ini adalah terbatas untuk kanak-kanak yang berumur 7 hingga 9 tahun dari sekolah yang mempunyai ciri-ciri demografi yang sama.
- ii) Kepelbagaian instrumen digunakan untuk mengumpul data kajian ini. Indeks Jisim Tubuh Badan (BMI) sampel diukur melalui pengukuran tinggi dan berat. Data SES pula didapati daripada guru melalui dokumen rekod pelajar. Penglibatan aktiviti fizikal harian sampel dikumpul menggunakan Soal Selidik Kegiatan Aktiviti Fizikal (SKAF) manakala perkembangan motor kasar diukur melalui Ujian TGMD-2 melibatkan komponen kemahiran lokomotor dan manipulatif yang bersesuaian dengan kumpulan umur sampel.

## **1.9 Definisi Pemboleh Ubah**

Berikut adalah definisi konsep dan definisi operasional pemboleh ubah bagi tujuan penyelidikan ini:

### **1.9.1 Pendidikan Jasmani**

Pendidikan Jasmani adalah merupakan satu proses pembelajaran yang menyeluruh yang merangkumi semua aspek domain seperti psikomotor, kognitif, afektif, sosial dan emosi. Melalui Pendidikan Jasmani pelajar akan diberi ruang untuknya mencuba dan mengalami sendiri pengalaman semua aktiviti fizikal yang dijalannya (Wee, 2005). Dalam konteks kajian ini, Pendidikan Jasmani merujuk kepada program PJ yang dijalankan di sekolah berteraskan Kurikulum Standard Sekolah Rendah Pendidikan Jasmani bagi tahap satu (darjah satu, dua dan tiga).

### **1.9.2 Tahap Pelaksanaan Pendidikan Jasmani**

Merujuk kepada Standard Kualiti Pendidikan Malaysia 2010 (KPM, 2010), taraf pencapaian standard bagi keberkesanan pelaksanaan program adalah merangkumi semua aspek yang kritikal berkaitan proses pendidikan dan pengurusan sekolah sebagai organisasi pembelajaran yang mencorak kepada kemenjadian murid. Ini termasuklah kepimpinan dan pengurusan institusi pendidikan, profesionalisme keguruan, pengurusan kurikulum dan kokurikulum, prasarana dan sumber pendidikan, pembangunan sahsiah dan kebajikan, partisipasi komuniti dalam pendidikan dan pembelajaran dan

pengajaran serta penilaian. Penilaian tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani dalam kajian ini masih mengekalkan aspek tersebut dan diterjemahkan dalam skor yang diperolehi melalui instrumen SKPM 2010.

### **1.9.3 Kemahiran Motor Kasar**

Kemahiran motor kasar secara amnya didefinisikan sebagai satu kemahiran yang menggunakan otot-otot utama dalam mengawal pergerakan seperti berjalan, berlari, melompat, menolak dan menarik (Taber, 2009). Dalam konteks kajian ini, kemahiran motor kasar merujuk kepada skor piawai lokomotor, skor piawai manipulatif, skor kesetaraan umur lokomotor, skor kesetaraan manipulatif dan skor perkembangan motor kasar.

### **1.9.4 Kemahiran Locomotor**

Kebolehan lokomotor didefinisikan sebagai keupayaan untuk bergerak di dalam satu garisan lurus atau pun bengkok dengan semua bahagian badan berada pada arah dan kelajuan yang sama (Ulrich, 2000). Dalam konteks kajian ini, kemahiran lokomotor merujuk kepada keupayaan untuk melakukan kemahiran berlari, lompat sebelah kaki, lenting, lompat jauh berdiri, lari sisi dan gallop.

### **1.9.5 Kemahiran Manipulatif**

Manipulatif didefinisikan sebagai keupayaan untuk melakukan sesuatu terhadap alatan dengan menggunakan anggota badan seperti tangan dan kaki dengan keadaan tetap dan tidak berubah-ubah (Ulrich, 2000). Dalam konteks kajian ini, kemahiran manipulatif merujuk kepada keupayaan untuk melakukan kemahiran memukul bola pegun, menangkap, menendang, membaling, melantun dan menggolekkan bola.

## **1.10 Rumusan**

Pencapaian objektif kurikulum Pendidikan Jasmani untuk meningkatkan penguasaan kemahiran asas pergerakan dan permainan mengikut kemampuan diri murid di lihat mampu dicapai melalui satu program yang berkesan. Untuk memastikan keberkesanan program ini di sekolah, tahap pelaksanaannya haruslah berada di tahap yang tinggi. Justeru itu, terdapat lima standard yang telah dikenalpasti oleh KPM (2010) di mana standard ini merujuk kepada faktor-faktor yang memberi kesan kepada kualiti pelaksanaan sebuah kurikulum. Lima standard tersebut adalah kepimpinan dan hala tuju pihak pentadbir, pengurusan organisasi, pengurusan kurikulum, perancangan dan pelaksanaan proses pembelajaran dan pengajaran dan kemenjadian murid. Oleh kerana setiap sekolah mempunyai sistem pengurusan dan

pentadbiran yang berbeza maka tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani juga turut berbeza. Perbezaan tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani ini dilihat mampu memberi kesan terhadap pencapaian murid dalam menguasai kemahiran motor kasar sedangkan aspek perkembangan motor kasar memainkan peranan yang penting dalam menggalakkan penglibatan aktiviti fizikal yang berterusan.

Berdasarkan kenyataan dan perbincangan dalam penyataan masalah, kajian ini akan cuba menjawab lima persoalan kajian yang dikemukakan. Dalam kajian ini juga skop kajian dan limitasi kajian turut dikemukakan sebagai pertimbangan apabila kesimpulan dan perbincangan dapatan kajian ini hendak dibuat nanti. Beberapa definisi konsep dan definisi operasional bagi pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian turut dijelaskan.





## BIBLIOGRAFI

- Adkins, M. M., Bice, M. R., Dinkel, D., & Rech, J. P. (2017). Leveling the Playing Field: Assessment of Gross Motor Skills in Low Socioeconomic Children to their Higher Socioeconomic Counterparts, (c), 28–34.
- Ahmad, H. (2004). Pengukuran Kecergasan Motor. Tanjung Malim: Quantum Books.
- Ahmad, H., & Masri, B. (2014). Research level of gross motor development and age equivalents of children 7 to 9 Years. *International Journal of Education Learning and Development*, 2, 48-59.
- Akbari, H., Bdoli, Ab., Shafizadeh, M., & Hasan Khalaji. (2009). The Effect of Traditional Games in Fundamental Motor Skill Development in 7 - 9 Year - Old Boys. *Iran Journal Pediatric*, 19(2), 123–129.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7<sup>th</sup> Ed.). Upper Saddle River, Prentice-Hall.
- Azizi, Y., Shahrin, H., Jamaludin, R., Yusof, B. & Abdul Rahim, H. (2007). Menguasai Penyelidikan dalam Pendidikan: Teori, Analisis & Interpretasi Data, PTS Professional.
- Bellows, L. L., Davies, P. L., Courtney, J. B., Gavin, W. J., Johnson, S. L., & Boles, R. E. (2017). Motor skill development in low-income, at-risk preschoolers: A community-based longitudinal intervention study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(11), 997–1002. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.04.003>.
- Bloemen, M. A. T. (2014). Factors associated with physical activity in children and adolescents with a physical disability: a systematic review. <https://doi.org/10.1111/dmcr.12624>.
- Bobbio, T.G., Morcillo, A.M., Barros, A.D.A. & Gimenes, G. (2007). Factors associated with inadequate fine motor skills in Brazilian students of different socio-economic status, *Perceptual and Motor Skills*, 105, 1187-1195.
- Brown, L., Walkley, J, Holland, B. (2004). Relationships between physical activity and fundamental motor skill proficiency in Victorian children. ACHPER National Conference Proceedings, University of Wollongong.
- Burns, R. D., Fu, Y., Fang, Y., Hannon, J. C., & Brusseau, T. A. (2017). Effect of a 12-Week Physical Activity Program on Gross Motor Skills in Children. *Perceptual and Motor Skills*, 124(6), 1121–1133. <https://doi.org/10.1177/0031512517720566> (Retrieved on 20 May 2020).



- Cech, D.J. & Martin, S.T. (2012). *Functional Movement Development across the Life Span-E-Book*, Elsevier Saunders.
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah Penyelidikan*, Edisi Kedua, McGraw Hill, Malaysia.
- Clark, J., & Whittall, J. (1989). What Is Motor Development? The Lessons of History. *Quest*, 41, 183-202. <https://doi.org/10.1080/00336297.1989.10483969>. (Retrieved on 18 July 2019).
- Coe, D. P., Pivarnik, J. M., Womack, C. J. Reeves, M. J. & Malina, R.M. (2006). Effect of Physical Education and Activity Levels on Academic Achievement Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(8): 1515-1519.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- Cohen, K.E., Morgan, P.J., Plotnikoff, R.C., Callister, R. & Lubans, D. (2014). Fundamental movement skills and physical activity among children living in low-income communities: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 11:49.
- Cools, W., Marteleir, K.D., Samaey, C. & Andries, C. (2008). Movement skill assessment of typically developing preschool children: a review on seven movement skill assessment tools. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 154-168.
- Connor-Kuntz, F., & Dummer, G. (1996). Teaching across the curriculum: language-enriched physical education for preschool children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13(3), 302-315.
- Crane, J.R., Naylor, P.J., Cook, R. & Temple, V.A. (2015). Do perceptions of competence mediate the relationship between fundamental motor skill proficiency and physical activity levels of children in kindergarten? *Journal of Physical Activity Health*, 12, 954–961.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Edisi ke-4. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Chroinin, D., & Cosgrave, C. (2013). Implementing formative assessment in primary physical education: Teacher perspectives and experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18, 219–233.
- Curriculum Development Council. (2002). *Basic Education Curriculum Guide-Building on Strengths*. Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China: Hong Kong.

- Diem, K. (1999). Choosing appropriate research methods to evaluate educational programs. Rutgers Cooperative Extension Fact Sheet #FS943. New Brunswick, NJ.
- D'Hondt, E., Deforche, B., Gentier, I., Verstuyf, J., Vaeyens, R., Bourdeaudhuij, I., Lenoir, M. (2014). A Longitudinal Study of Gross Motor Coordination and Weight Status in Children. *Obesity*, 22, 1505–1511.
- Dishman, R. K., Motl, R. W., Sallis, J. F., Dunn, A. L., Birnbaum, A. S. & Welk, G.J., (2005). Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 29, 10–18.
- Donnelly, J. E., Greene, J. L., Gibson, C. A., Smith, B. K., Washbuen, R. A., Sullivan, D. K., DuBose, K., Mayo, M. S., Schmellzle, K. H., Ryan, J. J., Jacobsen, D. J. & Williams, S. L. (2009). Physical Activity across the Curriculum (PAAC). A randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children, *Preventive Medicine*, 49(4): 336-341.
- Duncan, M. J., Bryant, E., & Stodden, D. (2017). Low fundamental movement skill proficiency is associated with high BMI and body fatness in girls but not boys aged 6–11 years old. *Journal of Sports Sciences*, 35 (21), 2135–2141. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1258483>
- Ekelund, U., Sardinha, L. B., Anderssen, S. A., Harro, M., Franks, P. W., Brage, S., Cooper, A. R., Andersen, L. B., Riddoch, C. & Froberg, K. (2005). Association between objectively assessed physical activity and indicators of body fatness in 9- to 10-year-old European children: a population-based study from 4 distinct regions in Europe (The European Youth Heart Study). *American Journal of Clinical Nutrition*, 80, 584–590.
- Field, S.C. & Temple, V. A (2017). The Relationship between Fundamental Motor Skill Proficiency and Participation in Organized Sports and Active Recreation in Middle Childhood, *Sports*, 5, 43, 1-10.
- Freitas, T. C. B., Gabbard, C., Caçola, P., Montebelo, M. I. L., & Santos, D. C. C. (2013). Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 17(4), 319–327. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000096>.
- Frey, G.C. & Chow, B. (2006). Relationship between BMI, physical fitness, and motor skills in youth with mild intellectual of disabilities. *International Journal International of Obesity*, 30, 861-867.
- Gallahue, D.L., & Ozmun, J.C., & Goodway, J.D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, and adults* (7<sup>th</sup> Ed.). Boston: McGraw-Hill.

- Gallahue, D. L. (2006). *Motor development in early childhood education*. McGraw Hill.
- Gallahue, D. L. & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Ed.ke-6. New York: McGraw-Hill.
- Gallahue, D.L, Donnelly, F.C. (2003). Movement skill acquisition. in: *developmental physical education for all children*. 4<sup>th</sup> Ed. Champaign, IL: HumanKinetics,257-275.
- Goulding, A., Jones, I.E., Taylor, R.W., Piggot, J.M. & Taylor, D. (2003). Dynamic and static tests of balance and postural sway in boys: effects of previous wrist bone fractures and high adiposity, *Gait and Posture*, 17, 136-141.
- Goodway, J.D. & Branta, C.F (2003). Influence of Motor Skill Intervention on Fundamental Motor Skill Development of Disadvantaged Preschool Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(1), 36-38.
- Goodway, J.D., Famelia, R. & Bakhtiar, S. (2014). Future Directions in Physical Education & Sport: Developing Fundamental Motor Competence in the Early Years is Paramount to Lifelong Physical Activity, *Asian Social Science*, Vol. 10, No. 5, 44-54.
- Graf, C., Koch, B., Kretschmann-Kandel, E., Falkowski, G., Christ, H., Coburger, S., Dordel, S. (2004). Correlation between BMI, leisure habits and motor abilities in childhood (CHILT-project). *Int. J. Obes. Relat. Metab. Disorder*, 28, 22–26.
- Gregory, J.W., Wood, K., & Morss, G. (2003). Parental Influences on Physical Activity in Children: An Exploration of Potential Mechanism, *Paediatric Exercise Science*, 15, 19-33.
- Greier, K., Riechelmann, H., Burtscher, M. (2014). *Prevalence of Obesity and Motor Performance Capabilities in Tyrolean Preschool Children*, Springer: Friesach, Austria.
- Grube, D., Ryan, S., Lowell, S. & Stringer, A. (2018). Effective Classroom Management in Physical Education: Strategies for Beginning Teachers, *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89:8, 47-52, DOI: 10.1080/07303084.2018.1503117
- Hair, Jr., J.F, Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2009). *Multivariate Data Analysis*, Edisike 7. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hamilton, M., Liu, T., & ElGarhy, S. (2017). The Relationship Between Body Weight and Motor Skill Competence in Hispanic Low-SES Preschool Children. *Early Childhood Education Journal*.

<https://doi.org/10.1007/s10643-016-0785-y>

- Harro, M., Alep, J. & Eensoo, D. (1999). Relationship between the involvement in sport training classes, perceived health and family's socio-economic status. *Pediatric Exercise Science*, 11, 274.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York; Guilford Press.
- Hashim, A., & Baharom, M. (2014). Research Level of Gross Motor Development and Age Equivalents of Children 7 To 9 Years. *International Journal of Education Learning and Development*, 2(4), 48–59. <https://doi.org/10.17265/2332-7839/2014.04.006>
- Hillman, C.H., Pontifex, M.B., Raine, L.B., Castelli, D.M., Hall, E.E. & Kramer, A.F. (2009). The Effect of Acute Treadmill Walking on Cognitive Control and Academic Achievement in Preadolescent Children, *Neuroscience*, 159(3): 1044 -1054.
- Jacobs, C. D., Haasbroek, J.B. & Theron, S. W. (1992). Effektiewe Navorsing. Navorsingshandleiding vir tersiere opleidingsinrigtings. Geesteswetenskaplike component. Pretoria: Universiteit van Pretoria.
- Kalverboer, A.F., Hopkins, B., Geuze, A., (1993), *Motor development in early and later childhood: longitudinal approaches*, Cambridge University Press.
- Kementerian Pelajaran Malaysia, (2010). *Standard Kualiti Pendidikan Malaysia 2010*, Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti.
- Kennedy, W., Yun, J. (2019). Universal Design for Learning as a Curriculum Development Tool in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 90:6, pages 25-31.
- Kilue, D., & Muhamad, T. A. (2017). Cabaran Pengajaran Subjek Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah di Malaysia [Challenges in the Teaching of Physical Education Subject in Malaysian Secondary Schools]. *Journal of NusantaraStudies (JONUS)*, 2(2), 53-65. <https://doi.org/10.24200/jonus.vol2iss2pp53-65>.
- Kirby, J., Levin, K. A., & Inchley, J. (2013). Socio-Environmental influences on physical activity among young people: A qualitative study. *Health Education Research*, 28(6), 954–969. <https://doi.org/10.1093/her/cyt085>.
- Krebs, N.F., Himes, J.H., Jacobson, D., Nicklas, T.A., Guilday, P., Styne, D. (2007). Assessment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, 120, S193–S228.

- Landman, W. A. (1988). Navorsingsmetodologiese Grondbegrippe. Pretoria: Serva.
- Laukkanen, A., Pesola, A., Havu, M., Sääkslahti, A. & Finni, T. (2014). Relationship between habitual physical activity and gross motor skills is multifaceted in 5 to 8 year old children. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24: e102– e110.
- Lin, T., Kelly, J., Davis, L. & Zamora, K. (2019). Nutrition, BMI and Motor Competence in Children with Autism Spectrum Disorder, *Medicina*, 55, 135, 1-12.
- Longmuir, P.E., Colley, R.C., Wherley, V.A., & Tremblay, M.S. (2014). Canadian Society for Exercise Physiology Position Stand: Benefit and Risk for Promoting Childhood Physical Activity. *Appl. Physio. Nutr. Metab*, 39: 1271-1279.
- Loprinzi, P.D., Davis, R.E. & Fu, Yang-Chieh. (2015). Early Motor Skill Competence as a Mediator of Child and Adult Physical Activity. *Preventive Medicine Report*, 2, 833-838.
- MacNaughton, G. (2005). Doing Foucault in early childhood studies: Applying poststructural ideas. New York: Routledge
- Malina, R.M., Bouchard, C. & Bar-Or. (2004). *Growth, Maturation and Physical Activity* (2<sup>nd</sup> Edition), Champaign, Human Kinetics.
- Malina, R.M. & Katzmarzyk, P.T. (2006). Physical Activity and Fitness in an International Growth Standard for preadolescent and adolescent children. *Food and Nutrition Bulletin*, 27(4), 295-313.
- McKenzie, T.L., Lounsbery, M.A.F. (2014). The pill not taken: Revisiting physical education teacher effectiveness in a public health context. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85:287-292.
- McKinney, J., Lithwick, D. J., Morrison, B. N., Nazzari, H., Issserow, S., Heilbron, B., & Krahn, A. D. (2016). The Health Benefits of Physical Activity and cardiorespiratory Fitness.
- Meneghini, R. (2011). *The Characteristics of an Effective Physical Education Program at The Elementary-Level With Elementary Classroom Teachers As The Students' Primary Physical Education Provider*, Unpublished Master Dissertation, Northern Michigan University.
- Miller, D.K. (2006). *Measurement by the physical educator: Why and how*(5<sup>th</sup>ed), Singapore: McGraw Hill.
- Ministry of Education. (1999). Health and physical education in the New Zealand curriculum. Wellington, New Zealand: Learning Media.



- Mohd Sharani Ahmad. (2007). *Psikologi kanak-kanak: Cara Mudah Memahami Psikologi Bayi dan Kanak-kanak*. Selangor: PTS Publications.
- Mohd Zairi Husain, Azman Hasan, Nur Bahiyah Abdul Wahab & Julia Jantan (2015). Determining Teaching Effectiveness for Physical Education Teacher, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 172, 733-740.
- Morley, D., Till, K., Ogilvie, P., & Turner, G. (2015). Influences of gender and socioeconomic status on the motor proficiency of children in the UK. *Human Movement Science*, 44, 150–156. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2015.08.022>
- Muijs. D. & Harris, A. (2006). Teacher led school improvement: Teacher leadership in the UK. *Teaching and Teacher Education*, 22(8): 961-972.
- Murtagh, E., Murphy, M., Murphy, N., Woods, C., & Lane, A. (2014). Stay Active: The Physical Activity, Ageing and Health Study, 17.
- National Association for Physical Education (NASPE) (2013). NASPE strategic plan 2010-2012. America Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. Retrieved from <http://www.aahperd.org/naspe/>
- Nichos, J., Going, S., Loftin, M., Stewart, D., Nowicki, E. & Pickrel, J. (2006). Comparison of two bioelectrical impedance analysis instruments for determining body composition in adolescent girls. *International Journal of Body Composition Research*, 4(4), 153-160.
- Nervik, D., Martin, K., Rundquist, P. & Cleland, J. (2011). The relationship between Body Mass Index and gross motor development in children aged 3 to 5 years. *Paediatric Physical Therapy*, DOI:.1097/PEP.0b013e318218d356.
- Pallant, J. (2011). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS*. Edisi ke 4. Sydney: Allen & Unwin.
- Piek, J. P., Baynam, G. B. & Barrett, N. C. (2006). The relationship between fine and gross motor ability, self-perception and self-worth in children and adolescents. *Human Movement Science*, 25, 65–75.
- Okely, A.D., Booth, M.L. & Patterson, J.M. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescent. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 33 (11), 1899-1904.
- Okely, A.D., Booth, M.L., & Chey, T. (2004). Relationships between body composition and fundamental skills among children and adolescent. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75, 238-247.

- Osmani, A. & Driton, M. (2014). Differences in the Motoric Abilities of Students due to the Body Mass Index (BMI). *Sport Mont.*, 12, 89–92.
- Raudsepp, L. (2006). The Relationship between socio-economic status, parental support and adolescent physical activity, *Acta Paediatrica*, 95, 93-98.
- Raquel, S., Nadia, C.V., Keila, R.G.P., Alessandra, B.M. & Carl, G. (2012). Associations of biological factors and affordances in the home with infant motor development. *Pediatrics International Journal*, 55(2): 197-203.
- Rink, J. & Hall, T. J. (2008). Research on Effective Teaching in Elementary School Physical Education, Faculty Publications. 108. 10.1086/529103.
- Robinson, L.E., Stodden, D.F., Barret, L.M., Lopes, V.P., Logan, S.W., Rodrigues, L.P. & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and Its Effect on Positive Developmental Effect Trajectories of Health, *Sports Medicine*, 45 (7), 1273-1284.
- Rowlands, A.V., Easton, R.G., Louie, L., David, K.I., Kwok, K.T. & Frank, H.F. (2002). Physical activity levels of Hong Kong Chinese children: Relationship with body fat. *Pediatric Exercise Science*, 14, 286-296.
- Saidon, A., Zul Badrisham, M. A., Ahmad Naim, I., & Aris Fazil, H.U. (2010). Validation of SoalSelidik Kegiatan Aktiviti Fizikal (SKAF).
- Sanne, L. C., Rachel, A. J., Paul, C., Leah, E. R., & Anthony, D. O. (2019). Prevalence and risk factors of gross motor delay in pre-schoolers, *Journal of Paediatrics and Child Health*, 10.1111/jpc.14684, 56, 4, (571-576).
- Santrock, J., (2008). Physical Development and Biological Aging. In: A Topical Approach to Life-Span Development. Edited by: Mike Ryan, Michael J. Sugarman, Maureen Spada, and Emily Pecora. 2008, New York: McGraw-Hill Companies, Inc., 129-132.
- Solanki, V. & Solanki, J. (2017). Potential contribution of Physical Education in achieving the aims of education. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education* 2017; 2(2): 243-248.
- Starc, G. & Strel, J. (2012). Influence of the Quality Implementation of a Physical Education Curriculum on the Physical Development and Physical Fitness of Children, *BMC Public Health*, 12, 61.
- Stevens, J. P. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Science* (4<sup>th</sup> ed.). New York, NY: Psychology Press.



- Stodden, D., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M.E., Garcia, C. & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Development in Physical Activity: An Emergent Concept. *Quest*, 60, 290-306.
- Syed Ali, S. K., Che Hassan, M. Z. & Jani, J. (2017). Efikasi sendiri guru Pendidikan Jasmani terhadap pelaksanaan pengajaran mata pelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2(3), 43-51.
- Syed Kamaruzaman Syed Ali, Muhamad Akbar Zahidi, Rahmad Sukor Ab. Samad & Wee, A.S.S.L. (2014). Faktor Kekangan Ibu Bapa dan Persekitaran Sekolah dalam Pelaksanaan Pendidikan Jasmani di Sekolah Rendah, *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2, 2, 1-15.
- Syed Kamaruzaman Syed Ali & Julismah Jani (2010). Implementation of Teaching of Physical Education (Physical Fitness), Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport Science, *Movement and Health*, 10(2), 294-297.
- Taber, G. (2009). Developmental milestones in the 12-18 month-old child diambil pada Oktober 8, 2011 daripada <http://www.helium.com/items/1508808-developmentals-milestones-children-12-18-months>
- Thomas J, French K. (1985). Gender differences across age in motor performance a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 98, 260–282.
- Tian, H., Toit, D. & Toriola, A.L. (2017). The Effects of an Enhanced Quality Physical Education Programme on the Physical Activity Levels of Grade 7 learners in Potchefstroom South Africa, *Journal of Physical Education & Sport Pedagogy*, 22, 35-50.
- Ulrich, D. A. (2000). *Test of gross motor development: Examiner's manual* (2<sup>nd</sup> Ed.) Austin, TX: Pro-ed.
- Utter, A.C., Nieman, D.C., Mulford, G.J., Tobin, R., Schumm, S., McInnis, T. & Monk, J.R. (2005). Evaluation of leg-to-leg BIA in assessing body composition of high-school wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(8), 395-400.
- Veloo, A. & Md. Ali, R. (2016). Physical education teachers challenges in implementing school based assessment. *International Review of Management and Marketing Journal*, 6(8), 48- 53.
- Venetsanou, F., & Kambas, A. (2010). Environmental Factors Affecting Preschoolers' Motor Development. *Early Childhood Education Journal*, 37, 319–327. <https://doi.org/10.1007/s10643-009-0350-z>

- Venetsanou, F. & Kambas, A. (2004). How can traditional Greek Dances Programme Affect the Motor Proficiency of Pre-School Children? *Research in Dance Education*, 5(2), 127-138.
- Watkins, N., & Morgan, K. (2014). Factors Influencing Physical Activity Levels of Primary School Children.
- Williams, H.G., Pfeiffer, K.A., Dowda, M., Jeter, C., Jones, S. & Pate, R.R. (2009). A Field Based Testing Protocol for Assessing Gross Motor Skills in Preschool Children: The Children's Activity and Movement in Preschool Study Motor Skills Protocol. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 13:151-165.
- Wiat, L., & Darrah, J. (2001). Review of Four Tests of Gross Motor Development. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 279-285.
- Williams, H.G., Pfeiffer, K.A., O'Neill, J.R., Dowda, M., McIver, K.L., Brown, W.H., & Pate, R.R. (2008), Motor Skill Performance and Physical Activity in Preschool Children. *Obesity*, Vol. 16 (6): 1421–1426.
- Wee, E.H. (1998). *Pendidikan Jasmani & Pendidikan Kesehatan (Penghususan)*, Siri Diploma Perguruan, Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Wee, E.H. (2002). *Pendidikan Jasmani & Pendidikan Kesehatan*, Siri Pendidikan Perguruan, Karisma Publication.
- Wong Kiet Wah, Khairuddin Mohamad, Maridah Haji Alias, Rashinawati Abd. Rashid & Azlina Ahmad. (2013). *Perkembangan Kanak-kanak*. Selangor: Oxford Fajar.
- Woodard, R. L., & Surburg, P. R. (2001). The Performance of Fundamental Movement Skills by Elementary School Children With Learning Disabilities. *Physical Educator*, 58(4), 198-205.
- Woodfield, L., Duncan, M., Al-Nakeeb, Y., Nevill, A. & Jenkins, C. (2002). Sex, Ethnic and Socio-economic Differences in Children's Physical Activity. *Paediatric Exercise Science*, 14, 277-285.
- Wouter, C., Kristine, D.M., Christiane, S., & Caroline, A. (2008). Movement Skill Assessment of Typically Developing Preschool Children: A Review of Seven Movement Skill Assessment Tools. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 154-168.
- Yang, X., Telama, R., & Laakso, L. (1996). Parents Physical Activity and Sport among Children and Youths a 12 year Follow Up Study. *Int. Review Social*, 31, 273-289.

Zeng, N., Ayyub, M., Sun, H., Wen, X., Xiang, P., & Gao, Z. (2017). Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review. *BioMed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2760716>



© COPYRIGHT UPM