



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN KANDUNGAN MODUL PENILAIAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN KESIHATAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH MALAYSIA

JAMILAH BINTI MOHD BASIR



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2021



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN KANDUNGAN MODUL PENILAIAN
KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN KESIHATAN
KANAK-KANAK PRASEKOLAH MALAYSIA**

JAMILAH BINTI MOHD BASIR

**TESIS INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH DOKTOF FALSAFAH**

**PUSAT PENYELIDIKAN PERKEMBANGAN KANAK-KANAK NEGARA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2021



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 9 (hari bulan) Disember (bulan) 2021

i. Perakuan pelajar:

Saya, **JAMILAH BINTI MOHD BASIR, P20181001404, PUSAT PENYELIDIKAN PERKEMBANGAN KANAK-KANAK NEGARA** dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk **PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN KANDUNGAN MODUL PENILAIAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN KESIHATAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH MALAYSIA PRASEKOLAH MALAYSIA** adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, **DR. AZIZAH ZAIN** dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN KANDUNGAN MODUL PENILAIAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN KESIHATAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH MALAYSIA PRASEKOLAH MALAYSIA** dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh **IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK)**.

Tarikh

Tandatangan Penyelia

DR AZIZAH ZAIN
KETUA JABATAN
JABATAN PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK
FAKULTI PEMBANGUNAN KANAK-KANAK
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
TANJUNG MALIM, PERAK.
NIP: 018-4718318


**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**
**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN KANDUNGAN MODUL
PENILAIAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN KESIHATAN
KANAK-KANAK PRASEKOLAH MALAYSIA

No. Matrik / Matric's No.: P20181001404
Saya / I: JAMILAH BINTI MOHD BASIR

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Doktor Falsafah/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-
acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan sahaja.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of research only.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Perpustakaan tidak dibenarkan membuat penjualan salinan Tesis/Disertasi ini bagi kategori **TIDAK TERHAD**.
The Library are not allowed to make any profit for 'Open Access' Thesis/Dissertation
5. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) for category below:-

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972 /
Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

☒ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

DR AZIZAH ZAIN
KETUA JABATAN
JABATAN PENDIDIKAN AMAL KANAK-KANAK
FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
TANJUNG MALIN PERAK
H/P: 019-4718316

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Tarikh: _____

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dilepaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT serta selawat dan salam buat Baginda Rasullulah SAW. Syukur ke hadrat Ilahi atas limpah dan kurnianya, perjalanan ini berjaya disudahkan. Syukur Ya Allah! Terima kasih kepada semua yang sentiasa berada bersama-sama saya sepanjang menempuh perjalanan ini. Jutaan terima kasih buat suami tercinta, Nor Ihsan bin Yahya yang sentiasa memberikan motivasi tanpa jemu sehingga saya boleh menyiapkan penulisan tesis sampai keayat yang terakhir. Pengorbanan masa, tenaga dan wang ringgit yang abang berikan sangat sayang hargai. Ucapan terima kasih perlu saya tujukan khas kepada mama, Dzulhayah binti Mahat dan arwah abah Mohd Basir bin Mohd Azahari kerana sentiasa mendoakan kejayaan anakmu ini. Sesungguhnya kejayaan adik pada hari ini adalah hasil didikan dan doa kalian berdua. Tidak dilupakan buat mak mertua dan arwah abah mertua, Zaliha binti Mohamad Nasir dan Yahya bin Mohd Saleh yang sentiasa mendoakan dan memahami perjalanan ini. Khas buat dua puteri kesayangan mama, Aisyah Humairah binti Nor Ihsan dan Ainul Mardhiah binti Nor Ihsan semoga kejayaan mama akan menjadi penyuntik semangat buat kalian untuk kekal bersemangat dalam menuntut ilmu. Tidak dilupakan buat adik beradik, Mohd Noor, Nora, Siti Aminah dan Siti Rasidah serta kakak ipar dan abang ipar, Syed Faizal, Nor Rahimin, Afifi, Nor Shahril, Nor Firdaus, Nor Azammuddin, Muhammad Isham, Norhayati, Nor Diana dan Rozalina Ayu yang telah banyak mendoakan saya. Buat rakan seperjuanganku, Dr Zarina binti Eshak, Dr Norshimar Akmar binti Hashim dan Dr Noazima binti Wahab. Kita telah berjaya untuk sama-sama harungi perjalanan ini. Harapanku, semoga dengan ilmu yang kita peroleh ini membuatkan kita tidak jemu untuk meneruskan perjuangan membantu ummah. Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih khas buat insan yang bergelar penyelia. Dr Azizah binti Zain, Dr Zaharah binti Osman, dan Dr Siti Hartini binti Azmi. Terima kasih atas segala ilmu yang tidak ternilai harganya, perhatian, masa dan motivasi sehingga saya mampu menyempurnakan kajian. Semoga Allah membalasnya dengan sebaik-baik balasan. Akhir seklai, penghargaan ditujukan khas buat semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam kajian ini. Terima kasih semua.





ABSTRAK

Kecergasan fizikal kanak-kanak boleh menjadi petunjuk tahap kesihatan mereka pada masa akan datang. Kajian ini bertujuan untuk membangun dan menilai kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kajian ini menggunakan pendekatan penyelidikan reka bentuk dan pembangunan (PRP) yang terbahagi kepada tiga fasa. Fasa I ialah fasa analisis keperluan yang menggunakan kaedah tinjauan. Soal selidik diedarkan kepada 145 orang guru prasekolah. Fasa II ialah fasa reka bentuk dan pembangunan kandungan modul. Kaedah *Fuzzy Delphi* dan protokol temu bual digunakan terhadap 5 orang informan dan 17 orang pakar turut terlibat dalam fasa ini. Fasa III ialah fasa penilaian kebolegunaan yang menggunakan kaedah reka bentuk kumpulan praujian dan pascaujian dengan melibatkan 43 orang kanak-kanak prasekolah. Setiap instrumen telah mendapat kesahan pakar. Dapatan analisis Fasa I menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 23.00 menunjukkan 100% responden bersetuju dengan pembangunan kandungan modul penilaian ini. Analisis *Fuzzy Delphi* bagi Fasa II menunjukkan komponen komposisi badan, komponen daya tahan otot tangan, komponen fleksibiliti, komponen kekuatan otot kaki, dan komponen daya tahan kardiovaskular diterima sebagai komponen kandungan modul penilaian dan disusun mengikut keutamaan komponen. Ujian-ujian yang diterima bagi setiap komponen ialah indeks jisim badan, gengaman tangan, jangkauan melunjur, lompat jauh berdiri, dan larian ulang alik 20 meter. Hal ini disebabkan oleh semua komponen dan ujian telah memenuhi syarat segi tiga *fuzzy* iaitu nilai ambang (d) ≤ 0.2 dan peratus kesepakatan pakar $\geq 75.0\%$ serta memenuhi syarat penilaian *fuzzy* iaitu skor *fuzzy* (A) $\geq$ nilai α -cut = 0.5. Fasa III dianalisis menggunakan SPSS 23.00 dan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara praujian dan pascaujian bagi ujian dalam kandungan modul. Kajian ini telah menghasilkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Diharapkan hasil kajian dapat digunakan oleh pelbagai pihak berkepentingan terutamanya Kementerian Pendidikan Malaysia dalam meningkatkan kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah.



DEVELOPMENT AND EVALUATION OF THE CONTENT OF THE HEALTH-BASED PHYSICAL FITNESS ASSESSMENT MODULE FOR MALAYSIAN PRESCHOOL CHILDREN

ABSTRACT

A child's physical fitness can anticipate their level of health in the future. This study aims to develop and evaluate the content of a physical fitness assessment module based on the health of Malaysian preschool children. This study used a design and development research (PRP) approach that was divided into three phases. Phase I is the needs analysis phase, which used the survey method. Questionnaires were distributed to 145 preschool teachers. Phase II is the design and content development phase of the module. The Fuzzy Delphi Method and interview protocol were applied to 5 informant, and 17 experts were also involved in this phase. Phase III is the usability assessment phase that used a pre-test and post-test group design method involving 43 preschool children. Each instrument has received expert validation. The findings of Phase I analysis using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23.00 showed 100% of the respondents agreed to the content development of this evaluation module. Fuzzy Delphi analysis for Phase II showed body composition component, hand muscle endurance component, flexibility component, leg muscle strength component, and cardiovascular endurance component were accepted as assessment module content components and arranged according to component priority. The accepted tests for each component were body mass index, hand grip, protruding reach, standing long jump, and 20-meter shuttle run. This is because all components and tests have met the requirements of the fuzzy triangle that the threshold value $(d) \leq 0.2$ and the percentage of expert agreement $\geq 75.0\%$ besides fulfilling the requirement of the fuzzy evaluation, which is the fuzzy score $(A) \geq \alpha$ -cut value = 0.5. Phase III was analysed using SPSS 23.00 and showed a significant difference between pre-test and post-test for the test in the module content. This study has produced the content of a physical fitness assessment module based on the health of Malaysian preschool children. It is hoped that the results of the study can be used by various stakeholders, especially the Ministry of Education Malaysia, in improving the physical fitness of preschool children.



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI RAJAH	xx
SENARAI SINGKATAN	xxii
SENARAI LAMPIRAN	xxiii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	7
1.3 Pernyataan Masalah	26
1.4 Objektif Kajian	35
1.5 Persoalan Kajian	37
1.6 Kerangka Teori	39
1.7 Kerangka Konseptual	41
1.8 Definisi Operasional	44
1.8.1 Kanak-Kanak Prasekolah	45
1.8.2 Kecergasan Fizikal	45



1.8.3 Komposisi Badan	46
1.8.4 Daya Tahan Kardiovaskular	47
1.8.5 Daya Tahan Otot Tangan	48
1.8.6 Kekuatan Otot Kaki	49
1.8.7 Fleksibiliti	49
1.9 Batasan Kajian	50
1.10 Rasional Kajian	52
1.11 Kepentingan Kajian	55
1.12 Rumusan Bab	57

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan	58
2.2 Kerangka Teori	59
2.2.1 Teori Sistem Ekologi	59
2.2.2 Teori Pembelajaran Sosial	64
2.2.3 Model McKillip	69
2.2.4 Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan	73
2.2.5 Model Penilaian CIPP	78
2.2.5.1 Penilaian Konteks	79
2.2.5.2 Penilaian Input	80
2.2.5.3 Penilaian Proses	80
2.2.5.4 Penilaian Produk	81
2.3 Rasional Pemilihan Teori	82

2.4 Bateri Ujian Kecergasan Fizikal	83
2.4.1 Bateri Ujian FITNESSGRAM	86
2.4.2 Bateri Ujian EUROFIT	88
2.4.3 Bateri Ujian ALPHA-FIT	89
2.4.4 Bateri Ujian PREFIT	91
2.4.5 Bateri Ujian <i>Fitness Performance Test II</i> (CAHPER)	92
2.4.6 Bateri Ujian YMCA <i>Youth</i>	93
2.4.7 Bateri Ujian <i>Physical Fitness and Athletic Ability</i> <i>Test</i>	95
2.4.8 Bateri Ujian <i>President's Challenge: Physical</i> <i>Fitness</i>	96
2.4.9 Bateri Ujian <i>Australian Fitness Education Award</i>	97
2.4.10 Bateri Ujian SEGAK	98
2.5 Kebolehpercayaan Bateri Ujian Kecergasan Fizikal	101
2.6 Kecergasan Fizikal	102
2.6.1 Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan	104
2.6.1.1 Komponen Daya Tahan Kardiovaskular	104
2.6.1.2 Komponen Kekuatan Otot	107
2.6.1.3 Komponen Daya Tahan Otot	108
2.6.1.4 Komponen Fleksibiliti	110
2.6.1.5 Komponen Komposisi Badan	111
2.7 Kepentingan Mempromosikan Aktiviti Fizikal di Prasekolah	113
2.8 Kepentingan Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dalam Kalangan Kanak- Kanak Prasekolah	114
2.9 Kajian Lepas Tentang Kecergasan Fizikal	116

2.10 Kajian Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan	125
2.11 Kajian Lepas Tentang Pendekatan Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan (PRP)	126
2.12 Rumusan	132

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pendahuluan	132
3.2 Reka Bentuk Kajian	134
3.2.1 Kerangka Metodologi Kajian	138
3.3 Fasa I: Fasa Analisis Keperluan	139
3.3.1 Kajian Rintis	140
3.3.2 Instrumen Kajian	142
3.3.3 Prosedur	144
3.3.4 Sampel Kajian	145
3.3.5 Analisis Data	147
3.4 Fasa II: Fasa Reka Bentuk	148
3.4.1 Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM)	151
3.4.2 Teori Set <i>Fuzzy</i> (Kabur)	154
3.4.3 Sampel Kajian	155
3.4.4 Instrumen Kajian	158
3.4.5 Penganalisisan Data	160
3.4.6 Prosedur Menjalankan Kajian Menggunakan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi	162
3.5 Fasa II: Fasa Pembangunan (Penilaian Dalaman)	167

3.6 Fasa Penilaian Kebolegunaan	169
3.6.1 Kajian Reka Bentuk Satu Kumpulan Praujian-Pascaujian	170
3.6.2 Sampel Kajian	172
3.6.3 Instrumen Kajian	173
3.6.4 Prosedur dan Penganalisisan	174
3.6.4.1 Prosedur Ujian 1: Indeks Jisim Badan	175
3.6.4.2 Prosedur Ujian 2: Genggaman Tangan	176
3.6.4.3 Prosedur Ujian 3: Jangkauan Melunjur	177
3.6.4.4 Prosedur Ujian 4: Lompat Jauh Berdiri	178
3.6.4.5 Prosedur Ujian 5: Larian Ulang Alik (20 meter)	179
3.6.5 Tempoh Masa Menjalankan Kajian Reka Bentuk Satu Kumpulan Praujian-Pascaujian	180
3.7 Matriks Kajian Pembangunan Kandungan Modul Penilaian	181
3.8 Rumusan	184

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1 Pendahuluan	185
4.2 Bahagian Satu: Fasa Analisis Keperluan	186
4.2.1 Bahagian I: Latar Belakang Sampel	187
4.2.2 Bahagian II: Keperluan Pembangunan Kerangka Penilaian	189
4.2.3 Bahagian III: Kekangan Melaksanakan Aktiviti Fizikal	191
4.2.4 Rumusan Dapatan Kajian Bahagian Satu: Fasa Analisis Keperluan	201

4.3 Bahagian Dua: Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	202
4.3.1 Reka Bentuk Kerangka Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	203
4.3.1.1 Dapatan Langkah 1: Pembangunan Komponen Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	205
4.3.1.2 Dapatan Langkah 2: Pengesahan Komponen Kandungan Modul Penilaian Berdasarkan Kesepakatan Pakar menggunakan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> (FDM)	217
4.3.1.3 Dapatan Langkah 3: Pembangunan Ujian Kecergasan bagi Setiap Komponen Pembangunan dan Penilaian Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Daripada Kajian Literatur	225
4.3.1.4 Dapatan Langkah 4: Analisis Pengesahan Ujian bagi Kandungan Modul Penilaian Berdasarkan Kesepakatan Pakar Menggunakan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> (FDM) dan Temu Bual	230
4.3.2 Rumusan Dapatan Kajian Bahagian Dua: Fasa Reka Bentuk Kandungan Modul Penilaian	254
4.3.2.1 Pembangunan Panduan Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia untuk Penilaian Kebolegunaan Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	255
4.3.3 Rumusan Dapatan Kajian Fasa II: Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	268
4.4 Bahagian Tiga: Fasa Penilaian Kebolegunaan	270
4.4.1 Analisis Deskriptif Kebolegunaan Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	272

4.4.2 Rumusan Dapatan Kajian Fasa III: Fasa Penilaian Kebolehgunaan Kandungan Modul	286
4.5 Rumusan	286

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1 Pendahuluan	288
5.2 Perbincangan Fasa 1: Fasa Analisis Keperluan	289
5.3 Perbincangan Fasa 2: Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	297
5.3.1 Perbincangan Komponen Utama Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	299
5.3.2 Perbincangan Kedudukan Keutamaan Komponen Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	300
5.3.3 Perbincangan Ujian Bagi Komponen Dalam Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	301
5.3.4 Perbincangan Tujuan, Prosedur, Alat dan Kemudahan Ujian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	306
5.4 Perbincangan Fasa 3: Fasa Penilaian Kebolehgunaan	307
5.5 Implikasi Kajian	313
5.5.1 Ringkasan Keseluruhan Kajian	313
5.5.2 Implikasi Terhadap Amalan	315
5.5.3 Implikasi Terhadap Teori	320
5.5.4 Implikasi Terhadap Metodologi	324
5.6 Keunikan Kandungan Modul Penilaian	326

5.7 Cadangan Kajian Lanjutan	329
------------------------------	-----

5.8 Penutup	333
-------------	-----

RUJUKAN	338
----------------	-----

LAMPIRAN	
-----------------	--



SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Standard Prestasi Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika	6
1.2	Perincian Tunjang Kerangka Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan	15
1.3	Fokus Pembelajaran, Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran	18
1.4	Indikator dan Tafsiran Tahap Penguasaan Berdasarkan Standard Prestasi (BPK, 2016)	24
1.5	Bateri Ujian Luar Negara dan Komponen Kecergasan Berasaskan Kesihatan	29
1.6	Peruntukan Waktu di Prasekolah	31
1.7	Rubrik Pernyataan Masalah	35
2.1	Huraian Lapisan Teori Sistem Ekologi	60
2.2	Bateri ujian Kecergasan Fizikal untuk Kanak-Kanak dan Orang Dewasa (Castro-Pinero et al., 2009)	84
2.3	Penambahan dan Pemansuhan Item Ujian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kecergasan Fizikal FITNESSGRAM 1987 - 2005 (Plowman et al., 2006)	87
2.4	Ujian Kecergasan Fizikal EUROFIT (Council of Europe, 1987)	89
2.5	Ujian Kecergasan Fizikal ALPHA-FIT	90
2.6	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian PREFIT	92
2.7	<i>Fitness Performance Test II</i>	93
2.8	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian YMCA Youth	94
2.9	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian <i>Physical Fitness and Athletic Ability Test</i>	96





2.10	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian <i>President's Challenge: Physical Fitness</i>	97
2.11	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian <i>Australian Fitness Education Award</i>	98
2.12	Ujian Kecergasan Fizikal dalam Bateri Ujian SEGAK	100
2.13	Kajian Lepas Kecergasan Fizikal	121
2.14	Kajian Pendidikan Awal Kanak-Kanak Menggunakan Pendekatan Reka Bentuk dan Pembangunan (PRP)	130
3.1	Jenis Kajian Berdasarkan Pendekatan PRP	137
3.2	Kaedah Penyelidikan Berdasarkan Pendekatan PRP	137
3.3	Interpretasi Pekali <i>Alpha Cronbach</i>	141
3.4	Ringkasan Item Kekangan Masalah dalam Melaksanakan Aktiviti Fizikal di Prasekolah	143
3.5	Aras Persetujuan	143
3.6	Jadual Tahap Kecenderungan Median	147
3.7	Kebaikan dan Kekurangan Kaedah Delphi	153
3.8	Maklumat Latar Belakang Sampel Temu Bual	156
3.9	Maklumat Latar Belakang Sampel Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i>	157
3.10	Skala Pemboleh ubah Linguistik 7 mata	164
3.11	Skala Pemboleh ubah Linguistik 5 mata	164
3.12	Contoh peratusan kesepakatan pakar	165
3.13	Contoh Nilai Skor <i>Fuzzy (A)</i>	166
3.14	Maklumat Latar Belakang Sampel Pemurnian Kandungan Modul	167
3.15	Prosedur Reka Bentuk Satu Kumpulan Praujian-Pascaujian	174
3.16	Prosedur Mengukur Berat Badan dan Mengukur Tinggi	175





3.17	Prosedur Ujian Genggaman Tangan	176
3.18	Prosedur Ujian Jangkauan Melunjur	177
3.19	Prosedur Ujian Lompat Jauh Berdiri	178
3.20	Prosedur Ujian Larian Ulang Alik (20 Meter)	179
3.21	Matriks Kajian Pembangunan Dan Penilaian Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Prasekolah Malaysia	182
4.1	Analisis Maklumat Demografi Sampel	189
4.2	Analisis Keperluan Pembangunan dan Penilaian Kandungan Modul Penilaian	190
4.3	Aras Persetujuan	191
4.4	Kekangan Melaksanakan Aktiviti Fizikal (Faktor Guru)	194
4.5	Kekangan Melaksanakan Aktiviti Fizikal (Faktor Persekitaran Prasekolah)	198
4.6	Kekangan Melaksanakan Aktiviti Fizikal (Faktor Peralatan Aktiviti Fizikal)	200
4.7	Langkah Analisis Reka Bentuk Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	204
4.8	Reka Bentuk dan Perincian Komponen-Komponen Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak	210
4.9	Komponen Komposisi Badan dalam Bateri Ujian	212
4.10	Komponen Daya Tahan Kardiovaskular dalam Ujian Bateri	213
4.11	Komponen Daya Tahan Otot Tangan dalam Ujian Bateri	215
4.12	Komponen Kekuatan Otot Kaki dalam Ujian Bateri	216
4.13	Komponen Fleksibiliti dalam Bateri Ujian	217





4.14	Komponen Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah berdasarkan Analisis FDM	222
4.15	Komponen Pembangunan dan Penilaian Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia. Berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) Mengikut Keutamaan	224
4.16	Ujian bagi Komponen Komposisi Badan	226
4.17	Ujian Bagi Komponen Daya Tahan Otot Tangan	227
4.18	Ujian Bagi Komponen Fleksibiliti	228
4.19	Ujian bagi Komponen Daya Tahan Otot Kaki	229
4.20	Ujian Bagi dan Komponen Daya Tahan Kardiovaskular	230
4.21	Ujian bagi Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Berdasarkan Analisis FDM	250
4.22	Ujian Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Penilai	253
4.23	Panduan Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM)	257
4.24	Kesahan Dalaman Panduan Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM)	259
4.25	Objektif Panduan Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan	260
4.26	Peralatan Ujian Kecergasan Fizikal	261
4.27	Aspek Keselamatan	261
4.28	Perincian Ujian Indeks Jisim Badan	261
4.29	Perincian Ujian Genggaman Tangan	263





4.30	Perincian Ujian Jangkauan Melunjur	264
4.31	Perincian Ujian Lompat Jauh Berdiri	266
4.32	Perincian Ujian Larian Ulang Alik 20 Meter	267
4.33	Maklumat Deskriptif Skor Min Dan Sisihan Piawai Umur, Berat, Tinggi dan Indeks Jisim Badan	272
4.34	Ukuran Genggaman Tangan Praujian	273
4.35	Ukuran Genggaman Tangan Pascaujian	274
4.36	Nilai Minimum dan Maksimum Ujian Genggaman Tangan	275
4.37	Bilangan Ukuran Jangkauan Melunjur Praujian	276
4.38	Bilangan Ukuran Jangkauan Melunjur Pascaujian	277
4.39	Nilai Minimum dan Maksimum Ujian Jangkauan Melunjur	278
4.40	Bilangan Ukuran Lompat Jauh Berdiri Praujian	279
4.41	Bilangan Ukuran Lompat Jauh Berdiri Pascaujian	280
4.42	Nilai Minimum dan Nilai Maksimum Ujian Lompat Jauh Berdiri	281
4.43	Bilangan Larian Ulang Alik (20 meter) Praujian dan Pascaujian	281
4.44	Nilai Minimum dan Maksimum Ujian Larian Ulang Alik (20 Meter)	282
4.45	Praujian dan Pascaujian Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	284





SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan	23
1.2	Kerangka Teori	28
	Kerangka Konseptual Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	
2.1	Lapisan Teori Sistem Ekologi	62
2.2	Teori Pembelajaran Sosial	67
2.3	Langkah Fasa Analisis Keperluan	72
2.4	Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan	75
2.5	Model Penilaian CIPP	80
2.6	Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Kemahiran	106
2.7	Cara Pengiraan Indeks Jisim Badan (<i>Body Mass Index</i> – BMI)	114
3.1	Kerangka Metodologi Kajian	140
3.2	Prosedur Fasa Analisis Keperluan	147
3.3	Reka Bentuk dan Pembangunan Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berdasarkan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia Menggunakan Kaedah Temu Bual dan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi	151
3.4	Graf Segi Tiga Min Melawan Nilai Triangular	162
3.5	Carta Alir Prosedur Menjalankan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (Adaptasi dari Mohd Ridhuan Mohd Jamil, 2016)	164
3.6	Prosedur Melaksanakan Ujian Jangkauan Melunjur	179
4.1	Senarai Komponen	227



4.2	Ujian Kecergasan Berdasarkan Kajian Lepas dan Temu Bual	250
4.3	Mengukur Berat	264
4.4	Mengukur Tinggi	265
4.5	Ujian Genggaman Tangan	266
4.6	Jangkauan Melunjur Gambar (a)	267
4.7	Jangkauan Melunjur Gambar (b)	267
4.8	Jangkauan Melunjur Gambar (c)	268
4.9	Ujian Lompat Jauh Berdiri	269
4.10	Ujian Larian Ulang Alik 20 Meter	270
4.11	Prototaip Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	272
4.12	Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	287
5.1	Gambaran Implikasi Teori Terhadap Pembangunan Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia	324

SENARAI SINGKATAN

ALPHA	<i>Assesing Levels of Physical Activity and Fitness</i>
BPK	Bahagian Pembangunan Kurikulum
DDR	<i>Design and Developmental Research</i>
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
FDM	<i>Fuzzy Delphi Method</i>
IPPK	Instrumen Pentaksiran Prasekolah Kebangsaan
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
KSPK	Kurikulum Standard Prasekoloh Kebangsaan
PREFIT	<i>Fitness Gram, Preschool, Fitness Test</i>
SEGAKE	Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan Untuk Murid Sekolah Malaysia
SK	Standard Kebangsaan
SP	Standard Pembelajaran
SPr	Standard Prestasi
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Maklumbalas Kesahan Pakar Instrumen
- B Instrumen Analisis Keperluan
- C Instrumen Rekabentuk dan Pembangunan Modul
- D Protokol Temubual Fasa II
- E Instrumen Penilaian Kebolegunaan
- F Panduan Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia
- G Surat Kebenaran Menjalankan Kajian
- H Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia
- I Senarai Penerbitan dan Pembentangan Persidangan

BAB 1

PENGENALAN

Umum mengetahui bahawa Teori Kecerdasan telah dipelopori oleh Howard Gardner pada tahun 1983 (Peng, Mohd Asri Mohd Noor & Nor Azrin Md Latip, 2020; Hajhashemi, Caltabiano, Anderson & Tabibzadeh, 2018; Rashidah Elias, 2017). Berpadanan dengan itu, Gardner telah mendefinisikan kecerdasan sebagai “*the capacity to solve problems or fashion products which are valued in one or more cultural settings*” (Gardner & Hatch, 1989).

Rentetan itu, Gardner telah menggariskan bahawa setiap individu mempunyai kecerdasan yang berbeza yang tersenarai dalam sembilan kecerdasan yang diketengahkan (Hajhashemi et al., 2018). Kecerdasan yang dimaksudkan adalah kecerdasan verbal linguistik, kecerdasan logik matematik, kecerdasan muzik,



kecerdasan visual ruang, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalis (Rashidah Elias, 2017; Siti Rahayah Ariffin, Roseni Ariffin, Arbaiyah Md Zin & Nik Noralhuda Nik Mohamed, 2011) dan kecerdasan *existential* (Hajhashemi et al., 2018). Justeru itu, dapatan kajian yang telah dilaksanakan oleh Peng et al. (2020); Amstrong (2000); Bernam (1998); Jasmine (1996) dan Lazear (1991) menunjukkan bahawa gabungan pelbagai kecerdasan memberikan impak yang positif dalam kalangan pelajar. Walau bagaimanapun, terdapat kecerdasan yang lebih mendominasi dalam diri seseorang individu (Rashidah Elias, 2017). Bertepatan dengan itu dalam konteks kajian ini, pengkaji menekankan kecerdasan kinestetik kerana mempunyai perkaitan secara langsung dengan kajian ini.

Jika diteliti dengan lebih terperinci, kecerdasan fizikal boleh dikategorikan dan dimasukkan dalam kecerdasan kinestetik. Hal ini kerana, Siti Rahayah Ariffin et al. (2011) menyatakan bahawa kecerdasan kinestetik adalah kebolehan seorang individu dalam menggunakan anggota badan bagi menyatakan idea, perasaan atau menyelesaikan masalah termasuk melaksanakan aktiviti fizikal dan kemahiran fizikal seperti koordinasi mata tangan, koordinasi badan, keanjalan, ketangkasan, kepantasan, dan keseimbangan. Oleh hal yang demikian, kecerdasan fizikal kanak-kanak boleh diklusterkan dalam kecerdasan kinestetik kerana kanak-kanak perlu melaksanakan aktiviti fizikal bagi mengukur daya tahan kardiovaskular, daya tahan otot, kekuatan otot, fleksibiliti, ketangkasan, kuasa, imbalan, masa reaksi, kelajuan atau koordinasi.





Seperti yang dinyatakan di atas, kecergasan fizikal memerlukan seseorang individu melaksanakan aktiviti fizikal bagi membolehkan kecergasan tersebut boleh diukur. Berdasarkan kepada hujahan Mohad Anizu (2011), kecergasan fizikal terbahagi kepada dua iaitu kecergasan fizikal berasaskan kesihatan dan kecergasan fizikal berasaskan kemahiran. Setiap kecergasan fizikal mempunyai komponen-komponen kecergasan yang berbeza. Oleh itu, komponen yang terkandung dalam kecergasan fizikal berasaskan kesihatan adalah komponen komposisi badan, komponen daya tahan kardiovaskular, komponen kekuatan otot, komponen daya tahan otot dan komponen fleksibiliti (Cadenas-Sanchez et al., 2016; Kabiri, 2016; Mohad Anizu, 2011). Manakala kecergasan fizikal berasaskan kemahiran mempunyai enam komponen iaitu komponen ketangkasan, komponen kuasa, komponenimbangan, komponen masa reaksi, komponen kelajuan dan komponen koordinasi (Erwan Ismail & Mohd Radzani, 2017; Muhammad Safdar, 2016; Mohad Anizu, 2011).



Kecergasan fizikal boleh ditingkatkan dengan melaksanakan pelbagai aktiviti fizikal sama ada aktiviti fizikal berintensiti rendah, berintensiti sederhana atau berintensiti tinggi (Erwan Ismail & Mohd Radzani, 2017). Sehubungan dengan itu, berdasarkan kepada Garis Panduan Fizikal Malaysia (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2017), aktiviti fizikal didefinisikan sebagai semua jenis pergerakan anggota badan yang disebabkan oleh kontraksi otot. Pelaksanaan aktiviti fizikal ini boleh menyebabkan peningkatan penggunaan tenaga secara berlebihan semasa badan berehat. Justeru, pelbagai aktiviti fizikal yang boleh dilaksanakan oleh kanak-kanak semasa mereka berada di rumah atau pun di prasekolah.



Bersangkutan dengan hal itu, Sistem Pendidikan Kebangsaan terdiri daripada pendidikan prasekolah, pendidikan rendah, pendidikan menengah, pendidikan lepas menengah dan pendidikan tinggi (Akta 550, 1996). Justeru, program dan kegiatan tiap-tiap tadika perlulah berasaskan garis panduan kurikulum untuk tadika yang diluluskan oleh Menteri (Akta 550, 1996). Pada tahun 2017, Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) telah dijadikan garis panduan kurikulum untuk semua prasekolah. Bertepatan dengan itu, Dokumen Standard Kurikulum Prasekolah (DSKP) yang telah dibangunkan mengandungi KSPK yang telah digubal dengan memberi penekanan kepada tiga bahagian utama iaitu Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi. Dokumen kurikulum ini dinamakan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP). Terdapat enam tunjang yang telah disepadukan dalam kerangka KSPK yang terdapat dalam DSKP. Oleh hal yang demikian, terdapat enam tunjang yang terdapat dalam kerangka KSPK iaitu Tunjang Komunikasi, Tunjang Kerohanian, Sikap dan Nilai, Tunjang Kemanusiaan, Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika, Tunjang Sains dan Teknologi serta Tunjang Keterampilan Diri. Justeru, setiap tunjang mempunyai domain utama yang menyokong antara satu sama lain dan disepadukan dengan pemikiran kritis, kreatif, dan inovatif supaya dapat membangunkan modal insan yang sentiasa menghayati nilai-nilai murni berteraskan keagamaan, berpengetahuan, berketerampilan, berpemikiran kritis dan kreatif serta inovatif (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016).

Sehubungan itu, dalam konteks kajian ini, pengkaji hanya memfokuskan kepada perkembangan fizikal dan estetika. Berdasarkan kepada tunjang perkembangan fizikal dan estetika, kanak-kanak akan diajar mengenai kemahiran motor halus, kemahiran motor kasar, kemahiran manipulatif dan pergerakan berirama yang merupakan asas



kepada pelbagai pergerakan kompleks yang diperlukan dalam kehidupan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016). Perkembangan motor halus kanak-kanak dikembangkan melalui penerokaan pelbagai aktiviti yang melibatkan aktiviti motor halus. Manakala perkembangan motor kasar kanak-kanak dapat dikembangkan melalui penerokaan pelbagai pergerakan (kesedaran ruang), melakukan pelbagai pergerakan lokomotor dan melakukan pelbagai pergerakan bukan lokomotor. Perkembangan lokomotor kanak-kanak ini boleh dikembangkan melalui pelbagai aktiviti fizikal di prasekolah dan di rumah. Justeru itu, Jacobs, Steyaert, Dierickx dan Hens (2020) telah mengenal pasti bahawa ibu bapa merupakan antara faktor persekitaran yang baru dan boleh meningkatkan perkembangan lokomotor kanak-kanak. Hujahan ini selari dengan dapatan kajian yang dilaksanakan oleh Williams, Pfeiffer, O'Neill dan Dowda (2008) yang menyatakan bahawa hubungan antara kemahiran motor kanak-kanak dengan aktiviti fizikal adalah penting bagi kesihatan kanak-kanak prasekolah. Selain itu kanak-kanak diajar untuk melaksanakan pelbagai kemahiran manipulasi bagi meningkatkan kemahiran manipulasi dan mengaplikasikan pergerakan mengikut irama bagi meningkatkan kemahiran motor serta memantapkan perkembangan fizikal kanak-kanak.

Justeru, setiap aktiviti fizikal yang dilakukan oleh kanak-kanak prasekolah akan ditafsir berdasarkan standard prestasi yang terkandung dalam DSKP. Jadual 1.1 menunjukkan standard prestasi bagi tunjang perkembangan fizikal dan estetika yang digunakan bagi mentafsir perkembangan fizikal kanak-kanak berdasarkan aktiviti yang disarankan seperti yang terkandung dalam KSPK 2016.





Jadual 1.1

Standard Prestasi Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika

Kod	Konstruk	Standard Prestasi	
		Tahap Penguasaan	Tafsiran
Perkembangan Fizikal			
FK 1	Perkembangan Motor Halus (FK 1.1)	1	Boleh menjalankan aktiviti yang melibatkan kemahiran motor halus.
		2	Boleh melakukan kemahiran motor halus menggunakan alatan dengan cara yang betul
		3	Boleh melakukan kemahiran motor halus yang melibatkan pelbagai aktiviti yang lebih kompleks
FK 2	Perkembangan Motor Kasar – Lokomotor (FK 2.2)	1	Boleh melakukan pergerakan lokomotor
		2	Boleh melakukan gabungan pergerakan lokomotor
		3	Boleh melakukan pergerakan lokomotor dengan kesedaran
FK 3	Perkembangan Motor Kasar – Bukan Lokomotor (FK 2.3)	1	Boleh melakukan sebahagian pergerakan bukan lokomotor
		2	Boleh melakukan pergerakan lokomotor
		3	Boleh melakukan gabungan pergerakan bukan lokomotor
FK 4	Kemahiran manipulasi (FK 3.1)	1	Boleh melakukan satu kemahiran manipulasi
		2	Boleh melakukan kemahiran manipulasi dalam situasi tertentu sahaja
		3	Boleh melakukan kemahiran manipulasi dalam pelbagai situasi
FK 5	Pergerakan berirama (FK 4.1)	1	Boleh melakukan pergerakan lokomotor mengikut muzik
		2	Boleh melakukan pergerakan lokomotor dan bukan lokomotor mengikut muzik
		3	Boleh melakukan gabungan pergerakan lokomotor dan bukan lokomotor secara kreatif mengikut muzik.



Disebabkan perkembangan fizikal kanak-kanak prasekolah hanya ditaksir berdasarkan kebolehan kanak-kanak untuk melakukan aktiviti berdasarkan perkembangan motor halus, perkembangan motor kasar iaitu lokomotor dan bukan lokomotor, kemahiran manipulatif dan pergerakan berirama sahaja (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016), maka isu ini telah menjadi tarikan kepada pengkaji untuk menjalankan kajian terhadap keperluan pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Sehubungan itu, satu penambahbaikan dalam penilaian kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah Malaysia dapat diwujudkan dan bukan hanya tertumpu kepada pentaksiran terhadap perkembangan fizikal kanak-kanak sahaja.

Pendidikan awal kanak-kanak yang dimaksudkan dalam konteks kajian ini adalah pendidikan yang diberikan kepada kanak-kanak yang berusia antara lima hingga enam tahun. Sejak abad ke-15 lagi pendidikan awal kanak-kanak telah mendapat perhatian di Eropah. Walau bagaimanapun, usaha untuk menginstitusikan dan memperkembangkannya bermula pada abad ke-18.

Rentetan itu, permulaan pendidikan awal kanak-kanak ini telah dipelopori oleh beberapa orang tokoh ternama iaitu Martin Luther (1483-1446), John Amos Comenius (1592-1670), Jean Jacque Rosseau (1712-1778), dan John Dewey (1859-1952). Manakala perkembangan pendidikan awal kanak-kanak secara institusi telah dikembangkan oleh John Heinrick Pestalozzi (1746-1827), Friedrich Wilhelm Froebel



(1782-1852), Maria Montessori (1870-1952) dan tokoh-tokoh yang lain. Pada abad ke-18, institusi pendidikan awal kanak-kanak yang diketengahkan oleh tokoh-tokoh ini lebih tertumpu kepada membantu kanak-kanak yang kurang berkemampuan dan tinggal di kawasan pedalaman dengan berasaskan kepada konsep asuhan dan didikan. Namun, konsep pada abad ini mempunyai kelainan dengan menambah nilai komersial dalam menginstitusikan pendidikan awal kanak-kanak kerana ibu bapa atau penjaga lebih menumpukan kepada perkembangan kognitif kanak-kanak atas alasan hendak menyediakan anak-anak mereka untuk memasuki persekolahan formal.

Pendidikan awal kanak-kanak di Malaysia telah bermula sejak tahun 1950-an dan kurikulumnya pada ketika itu hanya tertumpu kepada kemahiran asas 3M iaitu membaca, menulis dan mengira. Rentetan daripada itu, pertumbuhan institusi ini semakin bertambah pada tahun 1960-an. Walau bagaimanapun, pertumbuhan institusi ini hanya tertumpu di negeri-negeri yang maju seperti negeri Selangor, Johor serta Perak dan hal ini menyebabkan pertumbuhan institusi pendidikan awal kanak-kanak tidak seimbang (Sufean Hussin, 2004).

Akta Pelajaran 1961, P.U (A) 414 Kaedah-Kaedah Pelajaran (*Kindergarten/ Sekolah Asuhan*) (Pendaftaran), 1972 ada menyatakan tentang kawalan perkembangan pertumbuhan dan pengurusan pusat. Namun, dalam Laporan Murad (1973) ada mengemukakan perkara berkaitan dengan ketidakseimbangan penyertaan dalam pendidikan awal kanak-kanak dan kepentingannya. Oleh itu, ketidakseimbangan ini telah mendorong beberapa agensi kerajaan dan pertubuhan kakitangan kerajaan untuk menubuhkan dan membangunkan pusat pendidikan awal kanak-kanak.





Walau bagaimanapun, pendidikan awal kanak-kanak pada ketika itu hanya tertumpu kepada beberapa agensi sahaja iaitu KEMAS, badan bukan kerajaan (NGO) dan swasta. Sekitar tahun 1970-an dan 1980-an, terdapat beberapa agensi yang giat menjalankan aktiviti pembangunan institusi pendidikan awal kanak-kanak. Antaranya adalah FELDA, FELCRA, RISDA, KEMAS, Jabatan Rukun Tetangga dan Perpaduan Negara, Kementerian Wilayah Persekutuan, Dewan Bandaraya Kuala Lumpur, Jabatan Hal Ehwal Agama Islam, Universiti, Kementerian Pertahanan, Kementerian Pembangunan Bandar dan Desa Sabah, Lembaga Letrik Negara dan Yayasan Sabah.

Selain daripada agensi kerajaan, terdapat juga pertubuhan yang turut sama bergiat membangunkan institusi pendidikan awal kanak-kanak pada ketika itu. Antara agensi kerajaan yang terlibat adalah Persatuan Polis, Pertubuhan Wanita UMNO, Persatuan Tindakan Wanita Islam (PERTIWI), Persatuan Kebajikan Islam Malaysia (PERKIM), Persatuan Gereja Kristian, MIC, MCA dan banyak lagi. Sejak dua dekad yang lalu, Kementerian Pelajaran Malaysia telah mula menjalankan projek rintis pendidikan prasekolah annex. Projek ini adalah berdasarkan kepada keputusan Jemaah Menteri yang telah bersetuju untuk mewujudkan sebanyak 1131 buah kelas prasekolah. Rentetan daripada itu, Mesyuarat Jemaah Menteri pada 6 Jun 2001 telah bersetuju untuk memperluaskan program prasekolah mulai tahun 2002.

Sistem Pendidikan Kebangsaan merangkumi Pendidikan Prasekolah, Pendidikan Rendah, Pendidikan Menengah, Pendidikan Lepas Menengah dan Pendidikan Tinggi telah diperuntukkan di bawah Akta Pendidikan 1996. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bertanggungjawab untuk memberikan perhatian yang serius terhadap pembangunan pendidikan termasuklah pendidikan prasekolah di negara



ini. Antara aspek-aspek penting yang diperuntukkan dalam Akta Pendidikan 1996 adalah penubuhan tadika, kuasa Menteri menubuh dan menyenggara tadika, kurikulum prasekolah, bahasa pengantar, pengajaran Agama Islam dan sebagainya.

Pendidikan di peringkat prasekolah telah mengamalkan pendemokrasian pendidikan yang pada dasarnya membolehkan semua kanak-kanak menikmati peluang pendidikan di peringkat prasekolah tanpa sebarang halangan terutamanya dari faktor pendapatan keluarga, kawasan tempat tinggal, dan kumpulan etnik kanak-kanak dengan berkeperluan khas.

Antara prinsip-prinsip asas bagi dasar ini adalah yang pertama menyediakan kemudahan pendidikan prasekolah kepada kanak-kanak yang berumur antara 4 dan 6 tahun. Kedua, memastikan penggunaan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan. Ketiga, guru-guru prasekolah hendaklah mempunyai latihan dalam bidang pendidikan prasekolah. Keempat, memastikan kemudahan fizikal dan peralatan bersesuaian dan berkualiti dibekalkan. Rentetan daripada itu, satu mekanisma penaziran dan penyeliaan telah dijalankan. Kerajaan juga telah memastikan bahawa semua institusi pendidikan prasekolah mematuhi Peraturan-Peraturan Pendidikan Prasekolah 1996 seperti yang diperuntukkan dalam Seksyen 24, Akta Pendidikan 1996.

Pada tahun 1979, penggubalan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) telah dicetuskan setelah terbitnya laporan Jawatankuasa Kabinet yang mengkaji Pelaksanaan Dasar Kebangsaan. Pada awalnya, FPK dikenali sebagai Falsafah Pendidikan Negara (FPN). Falsafah ini dicerminkan berdasarkan kepada dokumen-dokumen dasar dan



berlandaskan kepada tiga ideologi negara iaitu Rukun Negara, Dasar Ekonomi Baru dan Dasar Pendidikan Kebangsaan (Norfaezah et al., 2017).

FPK ini telah digubal oleh panel pakar dengan teliti dan telah mengambil berat tentang keperluan individu, masyarakat dan negara. Justeru itu, FPK bermatlamat untuk memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepada kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Gabungan kesemua aspek tersebut membolehkan terhasilnya modal insan yang dihasratkan oleh negara Malaysia. FPK yang diguna pakai pada hari ini adalah

“Pendidikan di Malaysia adalah suatu usaha berterusan ke arah

memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani berdasarkan kepercayaan dan kepatuhan kepada Tuhan. Usaha ini adalah bertujuan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang berilmu pengetahuan, berketerampilan, berakhlak mulia, bertanggungjawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberi sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran keluarga, masyarakat dan negara.”

Sumber: Akta Pendidikan 1996 (Akta 550)



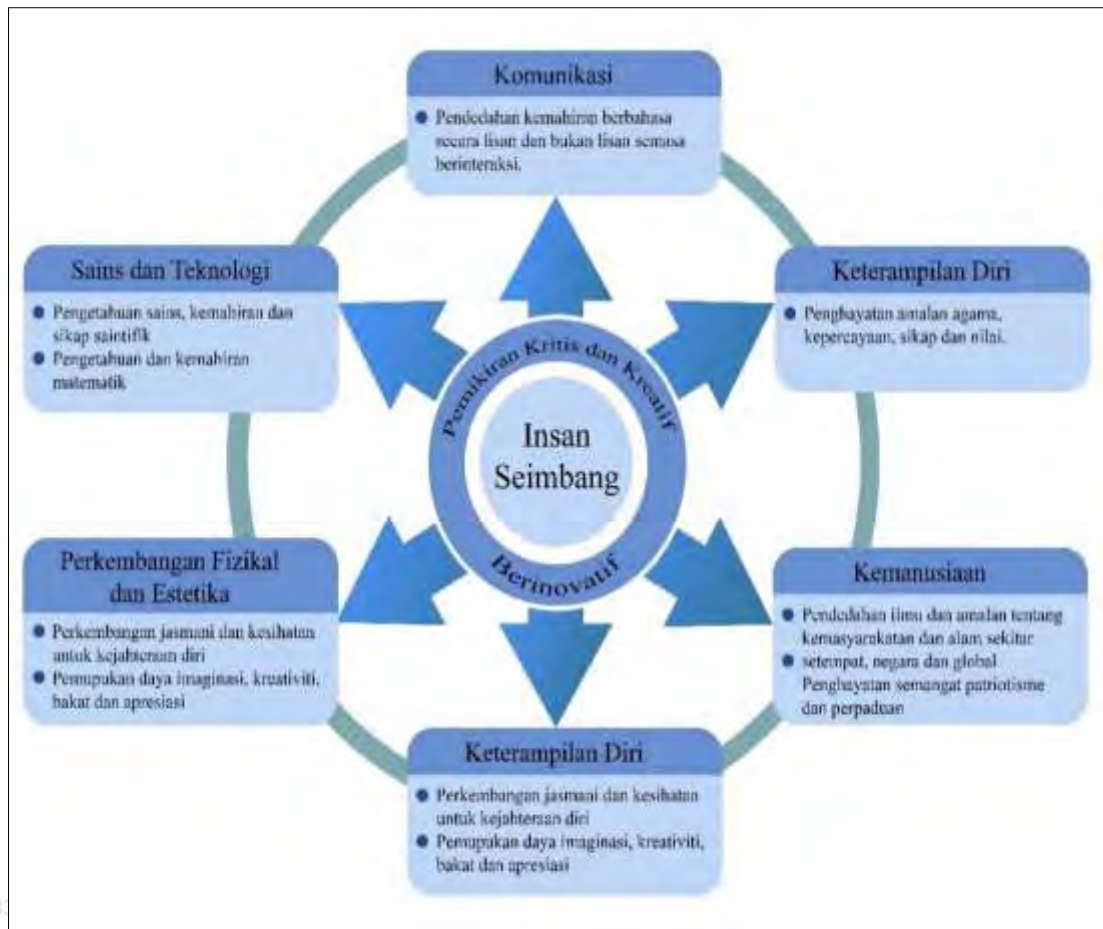
Berdasarkan kepada Akta A1152, kurikulum pendidikan kebangsaan hendaklah digunakan di semua tadika. Oleh hal yang demikian, menteri hendaklah menetapkan suatu kurikulum, yang dikenali sebagai Kurikulum Prasekolah Kebangsaan hendaklah digunakan oleh semua tadika dalam Sistem Pendidikan Kebangsaan. Berdasarkan kepada peraturan-peraturan (Kurikulum Kebangsaan, 1997) yang terkandung dalam Dokumen Standard Prasekolah Malaysia (DSKP), kurikulum kebangsaan adalah suatu program yang termasuk dalam kegiatan kokurikulum yang merangkumi semua pengetahuan, kemahiran, norma, nilai, unsur kebudayaan dan kepercayaan untuk membantu perkembangan seseorang murid dengan sepenuhnya dari segi jasmani, rohani, mental dan emosi serta untuk menanam dan mempertingkatkan nilai moral yang diingini dan untuk menyampaikan pengetahuan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016).

Berdasarkan kepada hujahan di atas, matlamat Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) adalah bertujuan untuk memperkembangkan potensi murid yang berumur empat hingga enam tahun secara menyeluruh dan bersepadu dalam aspek jasmani, emosi, rohani, intelek, dan sosial melalui persekitaran pembelajaran yang selamat dan menyuburkan serta aktiviti pembelajaran yang menyeronokkan, kreatif dan bermakna. Hal ini adalah untuk meningkatkan kemahiran, menanam keyakinan, dan membentuk konsep sendiri yang positif pada diri murid agar mereka bersedia untuk menghadapi cabaran dan mengikuti pembelajaran seterusnya. Kesemua matlamat yang dinyatakan ini perlu dicapai oleh kanak-kanak yang mengikuti program pendidikan di peringkat prasekolah sebagai persediaan mereka untuk mengikuti sistem pendidikan di arus perdana.



Seterusnya, terdapat sembilan objektif yang telah digariskan dalam KSPK. Objektif tersebut telah menyediakan peluang kepada kanak-kanak untuk mencapai objektif-objektif seperti menggunakan bahasa untuk berkomunikasi dengan berkesan, mengamalkan nilai-nilai Islam dalam kehidupan seharian untuk murid beragama Islam, mengamalkan nilai-nilai murni masyarakat Malaysia, menghargai dan peka terhadap budaya masyarakat Malaysia, menyayangi dan menghargai alam sekitar, memperkembangkan konsep sendiri yang positif dan keyakinan diri, mempraktikkan amalan kesihatan, membina kecergasan badan dan menjaga keselamatan diri, mengembangkan daya kreatif dan estetika, serta mengaplikasikan pemikiran kritis, kreatif dan inovatif serta kemahiran menyelesaikan masalah dalam pembelajaran dan kehidupan seharian.





Rajah 1.1. Kerangka Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan

Berdasarkan kepada matlamat dan 9 objektif yang telah dinyatakan dalam KSPK, Rajah 1.1 di atas menunjukkan kerangka Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) yang digunakan pada hari ini dan dibina berasaskan kepada enam tunjang iaitu tunjang komunikasi, tunjang kerohanian, sikap dan nilai, tunjang kemanusiaan, tunjang keterampilan diri, tunjang perkembangan fizikal dan estetika serta tunjang sains dan teknologi yang akan diguna pakai oleh guru dalam pengajaran bagi merealisasikan matlamat dan objektif yang telah ditetapkan dalam KSPK.

Jadual 1.2

Perincian Tunjang Kerangka Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan

Tunjang	Perincian
Komunikasi	Tunjang Komunikasi menekankan kepada kemahiran berbahasa secara lisan dan bukan lisan semasa berinteraksi. Tunjang ini mengandungi disiplin ilmu bahasa yang wajib dipelajari oleh semua murid prasekolah iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Bagi murid di Sekolah Jenis Kebangsaan Cina/Tamil, mereka wajib mempelajari Bahasa Cina/Bahasa Tamil.
Kerohanian, Sikap dan Nilai	Tunjang Kerohanian, Sikap dan Nilai memberi keutamaan kepada aspek penghayatan amalan agama, kepercayaan, sikap dan nilai. Tunjang ini mengandungi disiplin ilmu Pendidikan Islam dan Pendidikan Moral. Pendidikan Islam dipelajari oleh murid beragama Islam, manakala Pendidikan Moral dipelajari oleh murid bukan beragama Islam
Kemanusiaan	Tunjang Kemanusiaan menekankan kepada penguasaan ilmu dan amalan tentang kemasyarakatan dan alam sekitar setempat, negara dan global serta penghayatan semangat patriotisme dan perpaduan.
Keterampilan Diri	Tunjang Keterampilan Diri memberi penekanan kepada perkembangan sosio emosi dan pembinaan kemahiran berinteraksi serta kemahiran sosial dalam kalangan murid. Pemupukan kepimpinan dan sahsiah diri melalui aktiviti kurikulum dan kokurikulum juga ditekankan dalam Tunjang ini.
Perkembangan Fizikal dan Estetika	Tunjang Perkembangan Fizikal dan Estetika menekankan perkembangan jasmani dan kesihatan untuk kesejahteraan diri serta pemupukan daya imaginasi, kreativiti, bakat dan apresiasi terhadap karya seni dalam kalangan murid. Tunjang ini melibatkan komponen Perkembangan Fizikal dan Penjagaan Kesihatan; serta Kreativiti dan Estetika.
Sains dan Teknologi	Tunjang Sains dan Teknologi memberi penekanan kepada pengetahuan sains, kemahiran dan sikap saintifik; serta pengetahuan dan kemahiran matematik. Disiplin ilmu yang terkandung dalam tunjang ini ialah Sains Awal dan Matematik Awal.



Jadual 1.2 menunjukkan perincian bagi tunjang yang disenaraikan dalam kerangka KSPK. Oleh itu, setiap tunjang yang terkandung dalam kurikulum ini merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang akan diperoleh oleh anak-anak pada tempoh pendidikan prasekolah masing-masing (Akta A1152). Walau bagaimanapun, dalam konteks kajian ini, pengkaji hanya akan memfokuskan kepada tunjang perkembangan fizikal dan estetika sahaja. Tunjang perkembangan fizikal dan estetika terbahagi kepada dua sub bahagian iaitu 1) perkembangan fizikal dan penjagaan kesihatan serta 2) kreativiti dan estetika. Perkembangan fizikal dalam KSPK meliputi kemahiran motor halus, kemahiran motor kasar, kemahiran manipulatif dan pergerakan berirama yang merupakan asas kepada pelbagai pergerakan kompleks yang diperlukan dalam kehidupan. Jelaslah bahawa perkembangan fizikal sangat penting terhadap kecergasan badan, kecerdasan minda, ketangkasan, koordinasi dan kesihatan kanak-kanak (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016).

Setelah melakukan aktiviti pembelajaran berasaskan perkembangan fizikal, kanak-kanak pasti dapat melakukan pelbagai pergerakan motor halus dan motor kasar, melakukan pergerakan dengan imbalan dan kawalan, meneroka pelbagai pergerakan dan melakukan pelbagai kemahiran manipulasi. Dalam konteks kajian pembangunan kandungan modul penilaian fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah di Malaysia, tunjang ini menjadi asas dan pengkaji akan meneliti kurikulum yang berteraskan kepada tunjang perkembangan fizikal dan estetika.





Jadual 1.3 pula menunjukkan fokus pembelajaran, standard kandungan dan standard pembelajaran yang dipelajari oleh kanak-kanak prasekolah Malaysia di bawah tunjang perkembangan fizikal dan estetika. Jika diteliti dengan lebih terperinci, fokus pembelajaran, standard kandungan dan standard pembelajaran yang dinyatakan dalam KSPK hanya berfokuskan kepada aktiviti berkaitan dengan perkembangan motor halus, perkembangan motor kasar, kemahiran manipulatif dan pergerakan berirama sahaja. Justeru itu, tidak terdapat aktiviti fizikal yang memfokuskan secara langsung terhadap kecergasan fizikal.

Walau bagaimanapun, berdasarkan kepada standard pembelajaran yang dinyatakan seperti Jadual 1.3, guru-guru perlu kreatif untuk mempelbagaikan aktiviti fizikal supaya secara tidak langsung, kecergasan fizikal kanak-kanak boleh diperoleh.

Kecergasan fizikal kanak-kanak boleh ditingkatkan dengan melaksanakan pelbagai aktiviti fizikal sama ada aktiviti fizikal yang berintensiti rendah, berintensiti sederhana mahu pun berintensiti tinggi.

Berdasarkan dapatan kajian yang dilaksanakan oleh ahli sarjana Kavitha (2016), tahap perkembangan motor kasar kanak-kanak prasekolah berada pada tahap yang rendah. Berdasarkan pernyataan tersebut, guru-guru prasekolah perlu lebih kreatif dalam mempelbagaikan aktiviti fizikal untuk dilaksanakan di prasekolah. Sebagai contoh, bagi meningkatkan perkembangan motor kanak-kanak guru boleh melaksanakan aktiviti seperti mengunting, meramas, me



Jadual 1.3

Fokus Pembelajaran, Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran

Standard Kandungan		Standard Pembelajaran	
		4+	5+
FK 1.0	Perkembangan Motor Halus		
FK 1.1	Meneroka pelbagai aktiviti yang melibatkan motor halus	Murid boleh:	Murid boleh :
		FK 1.1.1 Menjalankan pelbagai aktiviti yang melibatkan penggunaan motor halus	FK 1.1.3 Menggunakan kemahiran motor halus melalui aktiviti yang melibatkan alatan
		FK 1.1.2 Menunjukkan koordinasi mata dan tangan dan kemahiran motor halus melalui pelbagai aktiviti	
FK 2.0	Perkembangan Motor Kasar		
FK 2.1	Meneroka pelbagai pergerakan (kesedaran ruang)	Murid boleh :	Murid boleh :
		FK 2.1.1 Melakukan pergerakan dalam: (i) ruang diri (ii) ruang am	FK 2.1.4 Melakukan pergerakan dalam laluan: (i) lurus (ii) melengkung (iii) spiral (iv) zig-zag
		FK 2.1.2 Melakukan pergerakan pada pelbagai aras: (i) tinggi (ii) sederhana (iii) rendah	FK 2.1.5 Melakukan pergerakan yang berbeza kelajuan
		FK 2.1.3 Melakukan pergerakan mengikut arah	

(Bersambung)

Jadual 1.3 (*Sambungan*)

Standard Kandungan		Standard Pembelajaran	
		4+	5+
FK 2.2	Melakukan pelbagai pergerakan lokomotor	Murid boleh : FK 2.2.1 Melakukan pergerakan: (i) berjalan (ii) berlari (iii) melompat (iv) melompat sebelah kaki (v) mencongklang (galloping) (vi) menggelongsor (sliding) (vii) berskip FK 2.2.2 Melakukan gabungan pergerakan lokomotor	Murid boleh : FK 2.2.3 Melakukan pergerakan lokomotor dalam pelbagai: (i) arah (ii) aras (iii) laluan (iv) kelajuan
FK 2.3	Melakukan pelbagai pergerakan bukan lokomotor	Murid boleh : FK 2.3.1 Melakukan pergerakan: (i) membongkok (ii) mengayun (iii) memusing (iv) mengilas	Murid boleh : FK 2.3.2 Melakukan pergerakan: (i) meregang (ii) menolak (iii) menarik (iv) mengimbang FK 2.3.3 Melakukan gabungan pergerakan bukan lokomotor
FK 3.0	Kemahiran Manipulasi		
FK 3.1	Melakukan pelbagai kemahiran manipulasi	Murid boleh : FK 3.1.1 Membaling objek ke sasaran FK 3.1.2 Menendang bola: (i) secara bebas (ii) ke sasaran	Murid boleh : FK 3.1.3 Menangkap objek yang dilambung sendiri FK 3.1.4 Menangkap objek yang dihantar oleh orang lain FK 3.1.5 Menggolek objek ke sasaran

(Bersambung)

Jadual 1.3 (*Sambungan*)

Standard Kandungan		Standard Pembelajaran	
		4+	5+
FK 4.0	Pergerakan Berirama		
FK 4.1	Mengimplikasi pelbagai pergerakan mengikut irama	Murid boleh :	Murid boleh :
		FK 4.1.1 Melakukan pergerakan lokomotor mengikut muzik	FK 4.1.4 Mencipta pergerakan kreatif mengikut muzik menggunakan alatan
		FK 4.1.2 Melakukan pergerakan bukan lokomotor mengikut muzik	
		FK 4.1.3 Melakukan pergerakan bebas mengikut muzik	

Merujuk kepada Jadual 1.3, terdapat pelbagai aktiviti fizikal yang boleh merangsang kecergasan fizikal kanak-kanak. Justeru, guru boleh mempelbagaikan aktiviti fizikal berdasarkan kepada standard kandungan dan standard pembelajaran yang telah ditetapkan dalam KSPK. Sebagai contoh, guru boleh merancang untuk melaksanakan aktiviti seperti meramas, menguli, *scribble*, mengoyak kertas, membutang baju atau seluar, melipat kertas, dan mengikat menggunakan tali mengikut kesesuaian umur kanak-kanak.

Berdasarkan kepada aktiviti tersebut, perkembangan motor halus yang merangkumi kebolehan koordinasi mata dan tangan serta kemahiran motor halus yang melibatkan alatan boleh dikembangkan. Selain itu, secara tidak langsung kecergasan fizikal kanak-kanak juga dapat ditingkatkan. Berpadanan dengan itu, apabila ujian untuk mengukur komponen otot tangan hendak dilaksanakan, kanak-kanak boleh menggenggam tangan dengan betul dan kuat. Justeru, kanak-kanak boleh mendapatkan nilai bacaan skor yang tinggi bagi ujian tersebut.

Selain daripada aktiviti perkembangan motor halus, guru juga perlu mempelbagaikan aktiviti berkaitan dengan perkembangan motor kasar. Berdasarkan kepada Jadual 1.3, kanak-kanak boleh meneroka pelbagai pergerakan. Kepelbagaian pergerakan yang dimaksudkan adalah berkaitan dengan kesedaran ruang, pergerakan lokomotor dan bukan lokomotor. Lazimnya, guru akan menggabungkan aktiviti berkaitan dengan kesedaran ruang dengan pergerakan lokomotor atau bukan lokomotor.

Sebagai contoh, guru boleh melaksanakan aktiviti mengenal pergerakan haiwan dengan melakukan pergerakan seperti berjalan, berlari, melompat, mencengkelong, atau berskip. Pergerakan ini boleh digabungkan dengan pergerakan mengikut ruang yang ditetapkan. Misalnya, guru meminta kanak-kanak membuat pergerakan seperti kanggaru berjalan dalam pergerakan lurus atau pergerakan seperti katak melompat dalam pergerakan zig-zag. Hasil daripada pelaksanaan pergerakan tersebut, kanak-kanak akan dapat meningkatkan kecergasan komponen daya tahan kardiovaskular dan komponen otot kaki. Secara tidak langsung, apabila aktiviti tersebut hendak dilaksanakan, kanak-kanak boleh melompat dengan baik. Pergerakan atau aktiviti yang dilaksanakan ini perlu dilaksanakan berulang kali bagi memantapkan kecergasan komponen daya tahan kardiovaskular dan komponen kekuatan otot kaki kanak-kanak.

Selain daripada itu, bagi membolehkan fleksibiliti kanak-kanak dirangsang sejak dari awal lagi, guru boleh melaksanakan ~~aktiviti~~aktiviti membongkok, mengilas dan ~~menghayun~~mengayun dengan lebih kerap. ~~Pergerakan~~Pergerakan yang ~~dilaksanakandilaksanakan~~ adalah berdasarkan kepada standard kandungan dan standard pembelajaran yang telah ditetapkan dalam KSPK. Aktiviti gabungan pergerakan bukan lokomotor juga akan memberikan impak yang lebih terhadap kanak-kanak. Hal ini kerana, fleksibiliti kanak-kanak boleh dilentur seawal usia kanak-kanak lagi.

Tuntasnya, semua pergerakan fizikal yang telah disenaraikan dalam standard kandungan dan standard pembelajaran boleh membantu guru untuk mempelbagaikan aktiviti fizikal bersama kanak-kanak prasekolah. Selain itu, daripada pelbagai aktiviti fizikal yang dilaksanakan, kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia dapat ditingkatkan secara tidak langsung. Walau bagaimanapun,

kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang terdapat pada kanak-kanak masih tidak dapat dinilai. Hal ini kerana tidak terdapat sebarang penilaian berkaitan dengan kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah.

Penilaian kecergasan fizikal telah lama dilaksanakan bermula dari peringkat awal kanak-kanak hingga dewasa di negara-negara barat. Walau bagaimanapun, kanak-kanak prasekolah Malaysia tidak didedahkan dengan penilaian kecergasan dan mereka hanya dinilai dari aspek perkembangan fizikal secara amnya. Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum Prasekolah (DSKP), penilaian perkembangan fizikal yang digunakan terhadap kanak-kanak prasekolah adalah berdasarkan kepada standard prestasi yang terkandung dalam KSPK 2016 dan maklumat yang diperoleh akan dimasukkan ke dalam sistem Instrumen Pentaksiran Prasekolah Kebangsaan (IPPK).

Oleh hal yang demikian, standard prestasi yang digunakan dalam DSKP mempunyai indikator dan tafsiran yang khusus serta telah ditetapkan berdasarkan kepada Standard Kandungan (SK) dan Standard Pembelajaran (SP). Indikator dan tafsiran yang digunakan dalam penilaian kanak-kanak berdasarkan kepada Standard Prestasi adalah seperti Jadual 1.4.

Jadual 1.4

Indikator dan Tafsiran Tahap Penguasaan Berdasarkan Standard Prestasi (BPK, 2016)

Standard Prestasi	
Tahap Penguasaan	Tafsiran
1	Kanak-kanak tahu perkara asas atau boleh melakukan kemahiran asas atau memberi respond terhadap perkara yang asas.
2	Kanak-kanak boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan sesuatu
3	Kanak-kanak boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan sesuatu dalam situasi baharu atau secara kreatif dengan tertib atau beradab.

Berpandukan kepada Jadual 1.4, pentaksiran yang dijalankan terhadap perkembangan fizikal kanak-kanak di prasekolah adalah berdasarkan kepada KSPK.

Pentaksiran tersebut hanya tertumpu kepada perkembangan motor halus, perkembangan motor kasar, kemahiran manipulasi dan pergerakan berirama (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016). Bersangkutan dengan hal itu, penilaian terhadap kecergasan fizikal juga perlu dimasukkan sebagai satu penilaian yang melibatkan kecergasan kardiovaskular, kecergasan otot dan kecergasan motor yang merupakan komponen utama kecergasan fizikal berasaskan kesihatan (Ortega, Ruiz, Castillo & Sjöström, 2008).

Lanjutan daripada huraian yang telah dinyatakan di atas, Ortega et al. (2008) yang menegaskan bahawa kecergasan kardiovaskular dan kekuatan otot adalah kunci utama kepada kesihatan individu. Justeru, penilaian perkembangan fizikal bukan hanya tertumpu kepada perkembangan yang dicatatkan dalam KSPK, sebaliknya kecergasan fizikal juga penting untuk dinilai bermula dari usia kanak-kanak dan bukannya tertumpu kepada orang dewasa sahaja (Cadenas-Sanchez et al., 2016).

Secara umumnya, penilaian kecergasan fizikal bagi kanak-kanak berumur 10 hingga 17 tahun ada dilaksanakan berdasarkan kepada Panduan Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan untuk Sekolah Malaysia (SEGAK). Panduan ini dibangunkan berdasarkan kepada matlamat yang telah ditetapkan supaya murid sentiasa peka, berpengetahuan, dan mengamalkan aktiviti kecergasan untuk mengekalkan tahap kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang optimum (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2017). Selain itu, berdasarkan kepada objektif SEGAK, murid akan dapat mengukur dan merekodkan tahap kecergasan fizikal sendiri, menganalisis dan mentafsir kecergasan fizikal sendiri, mengetahui tahap kecergasan fizikal sendiri, merancang dan melakukan tindakan susulan bagi meningkatkan tahap kecergasan fizikal serta mengamalkan gaya hidup aktif dan sihat untuk mencapai tahap kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang optimum (Bahagian Pembangunan Kurikulum,

Rentetan itu, penilaian kecergasan fizikal bagi kanak-kanak prasekolah masih belum dibangunkan dan perlu ada bagi menilai tahap kecergasan fizikal kanak-kanak. Bertitik tolak dengan kenyataan di atas, penilaian kecergasan fizikal perlu dilaksanakan dan bukan hanya tertumpu kepada penilaian perkembangan motor halus, perkembangan motor kasar dan kemahiran manipulasi seperti yang termaktub dalam kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK).

1.3 Pernyataan Masalah

Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah menetapkan satu Instrumen Pentaksiran Prasekolah Kebangsaan (IPPK) untuk kanak-kanak prasekolah selari dengan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) yang dilaksanakan di semua prasekolah mulai tahun 2010 dan telah disemak semula pada tahun 2016 dan diguna pakai mulai tahun 2017. Pentaksiran prasekolah merupakan satu proses yang sistematik untuk mengumpul maklumat tentang perkembangan murid. Guru dikehendaki melaksanakan pentaksiran perkembangan kanak-kanak untuk melihat sejauh mana kanak-kanak prasekolah dapat mencapai Standard Kandungan (SK) dan Standard Pembelajaran (SP) dalam KSPK (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016). Sehubungan dengan perkara tersebut, pentaksiran kanak-kanak dilaksanakan berdasarkan kepada Standard Prestasi (SPr) yang disediakan dalam KSPK.

SPr merupakan satu set kriteria yang menunjukkan tahap-tahap penguasaan kanak-kanak sebagai petunjuk bahawa sesuatu perkara telah dikuasai oleh kanak-kanak seperti yang telah dimasukkan dalam DSKP. Hal ini telah mengubah landskap sejarah Kurikulum Kebangsaan sejak dilaksanakan di bawah Sistem Pendidikan Kebangsaan. Menerusi SPr, kanak-kanak dapat ditaksir secara berterusan untuk mengenal pasti tahap penguasaannya dalam sesuatu ilmu, kemahiran dan nilai, serta membolehkan guru membuat tindakan susulan bagi mempertingkatkan pencapaian kanak-kanak. SPr ini juga merupakan satu set kriteria yang menunjukkan tahap-tahap penguasaan kanak-kanak sebagai petunjuk bahawa sesuatu perkara telah dikuasai oleh kanak-kanak. Hasil pentaksiran ini membolehkan guru memperkembangkan potensi kanak-kanak sepenuhnya dalam domain kognitif, afektif dan psikomotor (Nor Mashitah, 2017).

Walau bagaimanapun, proses pentaksiran bagi kecergasan fizikal kanak-kanak tidak dapat diukur kerana tidak terkandung dalam SP_r yang terdapat dalam KSPK.

Pada era globalisasi ini, sekiranya penilaian kecergasan fizikal kanak-kanak tidak dilaksanakan di peringkat prasekolah, perkembangan fizikal kanak-kanak tidak dapat diukur secara menyeluruh. Hal ini secara tidak langsung menyebabkan falsafah pendidikan kebangsaan yang mahu memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani gagal dicapai. Oleh hal yang demikian, aspek penilaian kecergasan fizikal kanak-kanak perlu diberikan perhatian di Malaysia kerana terdapat lebih daripada 15 bateri ujian kecergasan fizikal yang digunakan di seluruh dunia untuk mengukur tahap kecergasan fizikal kanak-kanak dan orang dewasa (Stefen, 2017; Cvejic & Sergej, 2013; Ruiz et al., 2010).

Sebagai lanjutan daripada negara Malaysia masih lagi tidak mempunyai sebarang penilaian kecergasan untuk mengukur kecergasan fizikal kanak-kanak di peringkat prasekolah, pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia harus diteruskan bagi membolehkan kecergasan fizikal kanak-kanak diukur dan secara tidak langsung perkembangan potensi kanak-kanak berumur lima hingga enam tahun dapat dikembangkan secara menyeluruh dan bersepadu selari dengan matlamat yang terkandung dalam KSPK.

Dalam meniti arus kemodenan ini, kecergasan fizikal kanak-kanak harus dititik beratkan kerana tahap kecergasan fizikal kanak-kanak dapat menjangkakan status kesihatan kanak-kanak pada masa akan datang (Pillsbury, Oria & Pate, 2013). Jadual 1.5 menunjukkan bateri ujian, komponen kecergasan dan ujian kecergasan mengikut komponen yang digunakan di beberapa buah negara bagi mengukur tahap kecergasan fizikal kanak-kanak. Meskipun begitu, berbeza dengan negara Malaysia yang hanya tertumpu kepada perkembangan fizikal yang meliputi kemahiran motor halus, kemahiran motor kasar, kemahiran manipulatif dan pergerakan berirama yang merupakan asas kepada pelbagai pergerakan kompleks yang diperlukan dalam kehidupan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016) dan tidak terdapat sebarang komponen kecergasan yang dinilai. Oleh hal yang demikian, sekiranya ujian kecergasan fizikal ini tidak dilakukan di peringkat awal, tahap kecergasan fizikal kanak-kanak tidak dapat diketahui dan seterusnya guru tidak dapat merancang tindakan susulan terhadap kanak-kanak sama ada dalam bentuk pemulihan atau pengayaan dari aspek kecergasan fizikal.

Jadual 1.5

Bateri Ujian Luar Negara dan Komponen Kecergasan Berasaskan Kesihatan

Bateri Ujian	Umur	Komponen Kecergasan Berasaskan Kesihatan						Rujukan
Fitness Performance Test II. Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation [CAHPER] (1980) – Kanada	Lebih 5	Kekuatan dan ketahanan otot perut	Kekuatan kaki	Ketahanan otot lengan dan bahu				Cooper Institute (2010); Welk dan Meredith (2008)
The European Physical Fitness Test Battery (1983) – Eropah	6-18	Fleksibiliti	Kekuatan Otot Explosive	Kekuatan Otot Statik	Kekuatan Trunk	Ketahanan Dan Kekuatan Fungsi Otot	Ketahanan kardiovaskular	Council of Europe (1983, 1988)
Youth Fitness Test (1989) - Amerika Syarikat	6-17	Ketahanan kardiovaskular	Fleksibiliti	Kekuatan dan ketahanan otot				Franks (1989)
Physical Fitness and Athletic Ability Test (1964) - Jepun	6-9	Kekuatan otot	Fleksibiliti	Ketahanan kardiovaskular				Shingo dan Takeo (2002)
FitnessGram (1982) – Amerika Syarikat	5-17+	Komposisi badan	Kekuatan dan ketahanan otot perut	Kekuatan dan ketahanan otot bahagian atas	Fleksibiliti bahu atau hamsting			The Cooper Institue (2017)

(Bersambung)

Jadual 1.5 (*Sambungan*)

Bateri Ujian	Umur	Komponen Kecergasan Berasaskan Kesihatan					Rujukan
President's Challenge: Physical Fitness. The President's Council on Physical Fitness and Sports (1986) - Amerika Syarikat	6-17	Kekuatan dan ketahanan otot perut	Ketahanan kardiovaskular	Kekuatan dan ketahanan otot bahagian atas (<i>upper body</i>)	Fleksibiliti bahagian belakang bawah dan hamstring		President's Council on Physical Fitness and Sports (1986)
The ALPHA (Assesing Levels of Physical Activity and Fitness) Project (2009) – Eropah	13-	Kecergasan kardiovaskular	Kekuatan otot	Fleksibiliti			Manuel (2009)
Australian Fitness Education Award (1996) - Australia	9-18	Daya tahan kardiovaskular	Kekuatan otot	Ketahanan otot	Fleksibiliti		Active + Healthy Journal (2017)
Preschool Fitness Test (PREFIT). - Eropah	3-5	Komposisi badan	Kecergasan kardiovaskular	Kekuatan otot (<i>upper and lower limbs, respectively</i>)			Ortega et al. (2014)
Standard Kecergasan fizikal Kebangsaan (2008) - Malaysia	10-14	Indeks jisim badan	Daya tahan kardiovaskular	Daya tahan otot tangan dan bahu	Daya tahan dan kekuatan otot abdomen	Fleksibiliti	Bahagian Pembangunan Kurikulum (2008)

Pelaksanaan aktiviti fizikal yang berstruktur perlu didedahkan kepada kanak-kanak bermula dari peringkat awal. Oleh itu, kanak-kanak dan remaja disarankan untuk melaksanakan aktiviti fizikal termasuklah bermain, beriadah, atau melaksanakan senaman asas dalam konteks pelaksanaan bersama keluarga, di sekolah mahupun pelaksanaan aktiviti bersama komuniti. *World Health Organization* [WHO] (2011) telah menyarankan supaya kanak-kanak dan remaja yang berusia lima hingga 17 tahun untuk melaksanakan aktiviti fizikal selama 60 minit sehari termasuklah aktiviti fizikal yang berintensiti sederhana dan juga tinggi. Walau bagaimanapun, guru-guru prasekolah perlu merancang aktiviti harian persekolahan berdasarkan kepada peruntukan waktu prasekolah yang telah ditetapkan seperti Jadual 1.6 di bawah.

Jadual 1.6

Bil	Bidang Pembelajaran	Peruntukan masa seminggu (minit) untuk kelas prasekolah yang bahasa pengantarnya	
		Bahasa Melayu	Bahasa Penghantar Lain
1.	Bahasa Melayu	60	60
2.	Bahasa Inggeris	60	60
3.	Bahasa Cina/ Bahasa Tamil	-	60
4.	Aktiviti Luar	120	120
5.	Pendidikan Islam/ Pendidikan Moral	120	120
6.	Matematik Awal	40	40
7.	Pembelajaran Bersepadu	800	740
Jumlah		1200	1200

Berdasarkan Jadual 1.6 di atas, kanak-kanak prasekolah di Malaysia hanya diberikan peruntukkan masa selama 120 minit seminggu bagi melaksanakan aktiviti luar (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016). Maka guru-guru perlu lebih kreatif dalam mempelbagaikan pedagogi pengajaran dengan melibatkan aktiviti fizikal secara

tidak langsung semasa proses pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan. Sehubungan itu, pelaksanaan aktiviti fizikal yang mengikut masa yang disarankan oleh WHO dapat memberikan kesan yang positif terhadap kesihatan kanak-kanak dan remaja (WHO, 2011).

Rentetan daripada kekurangan pelaksanaan aktiviti fizikal di luar bilik darjah atau rumah serta kurang pendedahan terhadap matahari, seseorang kanak-kanak boleh terjejas dengan kadar penyerapan vitamin D terhadap tubuh badan kanak-kanak (Al-Othman et al., 2012). Kekurangan penyerapan vitamin D ini boleh menyebabkan seseorang kanak-kanak berisiko untuk menerima beberapa jenis penyakit seperti diabetes tahap 2, masalah hati, influenza, kemurungan (Akanksha & Pragya, 2017), penyakit riket (Ji, Tze & Jennifer, 2013) dan peningkatan tahap *pharatyriod* (Holick et al., 2007). Oleh hal yang demikian, peningkatan pelaksanaan aktiviti fizikal dalam kalangan kanak-kanak dan orang dewasa bukan sahaja perlu ditingkatkan di rumah malahan di peringkat sekolah (Al-Othman et al., 2012). Justeru, pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah di Malaysia ini secara tidak langsung dapat meningkatkan aktiviti fizikal kanak-kanak di prasekolah mahu pun di rumah kerana mereka perlu menjalani penilaian kecergasan fizikal kelak.

Berdasarkan perangkaan terkini yang diperoleh daripada *World Health Organization* [WHO] (2019) Malaysia menunjukkan nilai peratusan kedua tertinggi bagi kanak-kanak yang obesiti di Asia. Statistik yang dipetik dari NHMS (2019) memaparkan, seramai 29.8% kanak-kanak berumur 5 hingga 17 tahun berlebihan berat badan (15.0%) dan obes (14.8%). Hal ini demikian kerana kurangnya penglibatan



pelajar dalam melaksanakan aktiviti fizikal di sekolah (Wee, 2013). Selain dari itu, dapatan kajian Dale, Corbin dan Dale (2000) menegaskan bahawa apabila aktiviti fizikal di sekolah adalah terhad untuk dilakukan, maka kanak-kanak tidak akan memperoleh semula waktu untuk melaksanakan aktiviti fizikal selepas waktu persekolahan mereka. Kesannya, apabila kanak-kanak tidak menjalankan aktiviti fizikal secara aktif, dianggarkan tahap kecergasan fizikal kanak-kanak menjadi rendah. Sehubungan itu, usaha untuk membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia perlu dimulakan dengan segera. Penilaian kecergasan fizikal yang dibangunkan perlulah menepati ciri-ciri psikometri dengan mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi.

Selain daripada itu, ketiadaan penilaian kecergasan fizikal juga boleh menjejaskan perkembangan kognitif, fungsi otak dan struktur otak. Hal ini bertepatan dengan dapatan kajian Donnelly et al. (2016) yang menyatakan bahawa aktiviti fizikal yang dijalankan oleh kanak-kanak berusia 5 tahun hingga 13 tahun akan memberikan kesan terhadap kognitif, fungsi otak dan struktur otak. Di samping itu, aktiviti fizikal yang dilaksanakan juga mempunyai korelasi yang positif dengan kesihatan otak kanak-kanak dan remaja (Álvarez-Bueno, Pesce, Caverro-Redondo, Sánchez-López, Garrido-Miguel & Martínez-Vizcaíno, 2017; Ludyga, Gerber, Brand, Holsboer-Trachsler & Pühse, 2016; Vazou, Pesce, Lakes & Smiley-Oyen, 2016; Chang, Chang, Tao, Lin & Taur, 2012; Sibley & Etnier, 2003; Tomporowski, 2003a;). Justeru, dalam konteks kajian ini, pengkaji mengambil kira dapatan kajian Etnier, Nowell, Landers dan Sibley (2006) yang menyatakan bahawa kecergasan fizikal didapati penting dan mempunyai hubungan antara aktiviti fizikal dengan kebolehfungsian kognitif kanak-kanak. Natijah daripada melaksanakan aktiviti fizikal yang konsisten dari peringkat awal





membolehkan tahap kecergasan fizikal kanak-kanak diukur dan secara tidak langsung fungsi otak dapat ditingkatkan. Sehubungan itu, diharapkan dengan wujudnya kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia ini, kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah dapat diukur. Hal ini bertepatan dengan objektif yang terkandung dalam KSPK yang menetapkan bahawa kanak-kanak dapat mempraktikkan amalan kesihatan, membina kecergasan badan dan menjaga keselamatan diri (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2016).

Kesimpulannya, kupasan pernyataan masalah dalam kajian ini menunjukkan bahawa terdapat kewajaran dan keperluan pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia hasil daripada kelompangan terhadap ketiadaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia yang khusus bagi memfokuskan pengukuran kecergasan fizikal. Kewujudan kandungan modul penilaian ini dapat membantu guru dalam merancang strategi terbaik bagi menerapkan kepentingan melaksanakan aktiviti fizikal. Selain daripada itu, kanak-kanak juga dapat melaksanakan aktiviti fizikal dalam kehidupan harian mereka yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah.



Jadual 1.7

Rubrik Pernyataan Masalah

Bil.	Penyataan Masalah	Sumber
1	Terdapat lebih daripada 15 bateri ujian kecergasan fizikal yang digunakan di seluruh dunia untuk mengukur tahap kecergasan fizikal kanak-kanak dan orang dewasa.	Ruiz et al. (2011); Cvejic & Sergej (2013)
2	Kecergasan fizikal kanak-kanak harus dititik beratkan kerana tahap kecergasan fizikal kanak-kanak dapat menjangkakan status kesihatan kanak-kanak pada masa akan datang.	Pillsbury et al. (2013)
3	Kanak-kanak yang berumur lima tahun hingga 17 tahun disarankan untuk melaksanakan aktiviti fizikal selama 60 minit sehari. Peruntukkan masa selama 120 minit seminggu bagi aktiviti luar di prasekolah.	WHO (2012); BPK (2016)
4	Kekurangan pelaksanaan aktiviti fizikal di luar bilik darjah atau rumah serta kurang pendedahan terhadap matahari boleh menjejaskan kadar penyerapan vitamin D terhadap tubuh badan kanak-kanak.	Al-Othman et al. (2012)
5	Malaysia menunjukkan nilai peratusan kedua tertinggi bagi kanak-kanak yang obesiti di Asia kerana kurangnya penglibatan pelajar dalam melaksanakan aktiviti fizikal di sekolah.	Wee (2013)
6	Aktiviti fizikal yang dijalankan oleh kanak-kanak berusia lima tahun hingga 13 tahun akan memberikan kesan kepada kognitif, fungsi otak dan struktur otak.	Donnelly et al. (2016)

1.4 Objektif Kajian

Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kajian ini menggunakan pendekatan penyelidikan reka bentuk dan pembangunan (PRP) atau lebih dikenali sebagai *Design and Development Research*



(DDR), yang telah diasaskan oleh Richey dan Klein pada tahun 2007 (Mohd Ridhuan Mohd Jamil & Nurulrabihah Mat Noh, 2020). PRP merupakan satu bentuk penyelidikan yang berasaskan kepada reka bentuk keperluan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Bertitik tolak daripada itu, pendekatan ini sesuai digunakan dalam penyelidikan yang bercirikan penghasilan akhir kajian seperti penghasilan modul, model, kerangka, taksonomi, dan lain-lain jenis penyelidikan yang akan menghasilkan sesuatu yang bersifat inovatif (Saedah Siraj, Muhammad Ridhuan Tony Lim Abdullah & Rozaini Muhammad Rozkee, 2020).

Rentetan itu, kajian ini dijalankan berdasarkan kepada tiga fasa melalui pendekatan PRP sebagai satu usaha membantu guru untuk membuat penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Oleh hal yang demikian, objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- 1) Menenal pasti keperluan bagi pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.
- 2) Mereka bentuk dan membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.
- 3) Menilai kebolegunaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.





1.5 Persoalan Kajian

Bagi menjawab dan memenuhi objektif kajian yang dijalankan dalam kajian pembangunan kandungan modul penilaian ini, maka soalan-soalan kajian dibentuk seperti berikut:

1. Adakah terdapat keperluan pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal bagi ujian kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah Malaysia?

1.1 Adakah terdapat keperluan membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?

1.2 Apakah tahap kekangan dalam melaksanakan aktiviti fizikal di prasekolah?

2. Apakah reka bentuk dan pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal yang sesuai digunakan kanak-kanak prasekolah Malaysia.

2.1 Berdasarkan pandangan pakar, apakah komponen yang perlu disertakan dalam membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?



- 2.2 Berdasarkan pandangan pakar, apakah kedudukan keutamaan komponen yang perlu disertakan dalam membangunkan kandungan modul penilaian fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?
- 2.3 Berdasarkan pandangan pakar, apakah kedudukan keutamaan komponen yang perlu disertakan dalam membangunkan kandungan modul penilaian fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?
- 2.4 Berdasarkan pandangan pakar, apakah objektif, peralatan ujian kecergasan fizikal, aspek keselamatan, bateri ujian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan ujian kecergasan akan diperincikan dari sudut tujuan, prosedur, alat dan kemudahan yang perlu disertakan bagi panduan kecergasan fizikal dalam kandungan kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?

3. Apakah penilaian kebolegunaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.

- 3.1 Apakah kesesuaian ujian berdasarkan umur kanak-kanak bagi komponen dalam kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia?

1.6 Kerangka Teori

Berdasarkan kepada Rajah 1.2, terdapat dua teori yang digunakan dalam kajian ini. Pengkaji telah memilih untuk menggunakan Teori Sistem Ekologi (1979) dan Teori Pembelajaran Sosial (1977) sebagai sandaran dalam kajian ini. Teori Sistem Ekologi telah dipelopori oleh Urin Bronfenbrenner. Beliau telah mengenal pasti bahawa terdapat empat lapisan (kemudian ditambah menjadi lima) sistem yang mempunyai hubung kait yang unik terhadap perkembangan seseorang individu. Lima lapisan tersebut adalah lapisan mikrosistem, lapisan mesosistem, lapisan eksosistem, lapisan makrosistem dan lapisan kronosistem. Selain daripada Teori Sistem Ekologi, pengkaji juga telah menjadikan Teori Pembelajaran Sosial sebagai sandaran. Teori ini telah diperkenalkan oleh Albert Bandura. Beliau telah menekankan bahawa teori ini berkaitan dengan pembelajaran dalam konteks sosial berlaku secara dinamik dan boleh berubah disebabkan oleh individu, persekitaran dan tingkah laku (Bandura, 1986). Pembelajaran sosial yang digariskan oleh Bandura adalah berdasarkan kepada peniruan. Justeru itu, terdapat empat konsep pembelajaran atau permodalan yang terlibat semasa kanak-kanak melalui proses pembelajaran dan permodalan. Konsep-konsep tersebut adalah pemerhatian, mengingat, reproduksi dan peneguhan atau motivasi.

Bagi memantapkan proses reka bentuk dan pembangunan kandungan modul penilaian, pengkaji juga telah menggunakan tiga model mengikut fasa sebagai sandaran. Pada fasa pertama, pengkaji menggunakan Model McKillip yang telah diperkenalkan oleh John McKillip pada tahun 1987. Model ini banyak digunakan oleh pengkaji dari bidang pendidikan bagi fasa analisis keperluan. Oleh hal yang demikian,



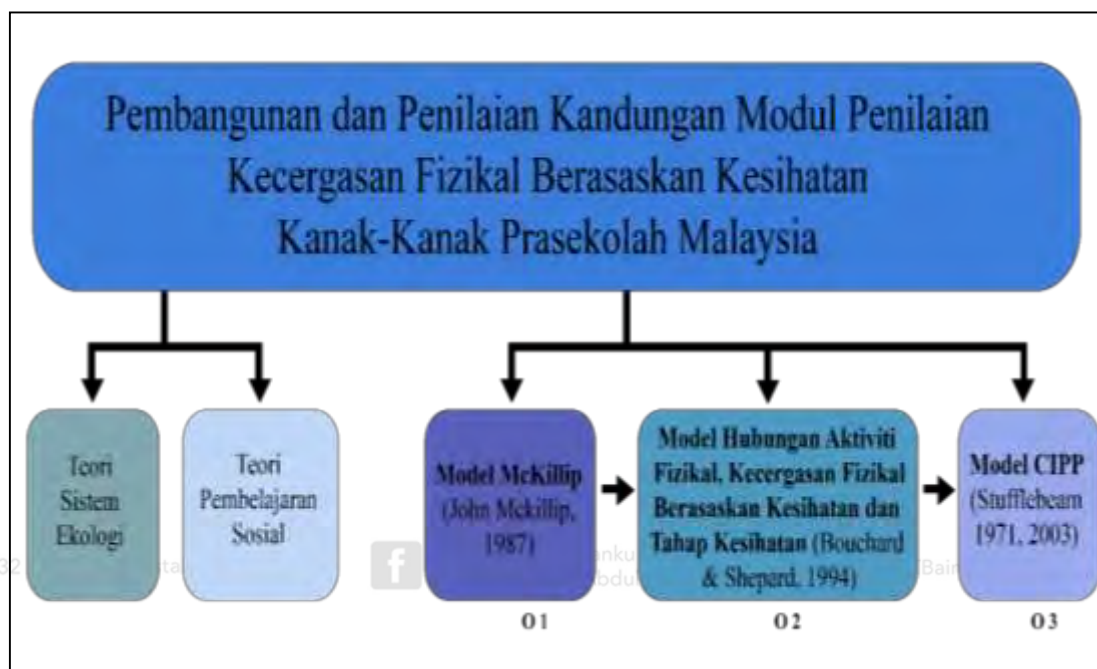
terdapat lima langkah yang perlu dilaksanakan bagi fasa ini iaitu mengenal pasti pengguna dan kegunaan analisis keperluan, mengenal pasti populasi sasaran, mengenal pasti keperluan masalah dan penyelesaian, menilai kepentingan analisis keperluan, dan menghuraikan dapatan analisis keperluan.

Bagi fasa dua iaitu fasa reka bentuk dan pembangunan, pengkaji telah menggunakan Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan sebagai sandaran. Model ini diperkenalkan oleh Bouchard et al. (1994). Model ini menghuraikan bahawa kecergasan fizikal berasaskan kesihatan mempunyai perkaitan antara genetik, aktiviti fizikal, kesihatan dan faktor-faktor lain. Komponen bagi kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang digariskan oleh Bouchard Shephard dan Brubaker adalah komponen morfologi, komponen otot, komponen motor, komponen kardiorespiratori, dan komponen metabolisme.

Akhir sekali, model yang disandarkan dalam kajian ini adalah Model Penilaian CIPP yang dibangunkan oleh Stufflebeam (1971); Stufflebeam, Herold dan Beulah (2003). Model ini digunakan sebagai panduan bagi penilaian sesuatu kurikulum atau program (Ghazali Darussalam, 2010; Ornstein & Hunkins, 2009; Smith, 2001; Worthen & Sanders, 1987). Justeru, konsep utama bagi model ini diambil daripada singkatan CIPP iaitu *context evaluation*, *input evaluation*, *process evaluation* dan *product evaluation* (CIPP).



Kesimpulannya, kerangka teori yang merangkumi teori dan model ini digunakan dalam pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Penerangan bagi setiap teori dan model secara terperinci dibincangkan dalam Bab 2.



Rajah 1.2. Kerangka Teori

1.7 Kerangka Konseptual

Kajian ini adalah kajian pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kandungan modul penilaian kecergasan fizikal ini dibangunkan bertujuan untuk dijadikan sebagai panduan buat guru-guru prasekolah bagi menilai kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah melalui ujian kecergasan fizikal yang telah dicadangkan.



Oleh hal yang demikian, Rajah 1.3 menunjukkan kerangka konseptual kajian yang merangkumi keseluruhan teori dan model yang telah digunakan sebagai panduan asas kajian serta proses pembangunan dan penilaian kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Berdasarkan Rajah 1.3, Teori Sistem Ekologi dan Teori Pembelajaran Sosial menjadi teori sandaran dalam kajian ini. Selain daripada itu, Model McKillip, Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan, serta Model Penilaian CIPP telah dijadikan sandaran dalam menghasilkan kandungan modul dalam konteks kajian ini.

Pembangunan kandungan penilaian modul kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia telah menggunakan pendekatan Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan (PRP). Berdasarkan kepada pendekatan ini, terdapat tiga fasa yang digunakan untuk membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Fasa pertama adalah fasa analisis keperluan. Dalam fasa analisis keperluan, pengkaji telah bersandarkan kepada Model McKillip sebagai panduan dalam fasa ini. Oleh hal yang demikian, kaedah tinjauan telah digunakan bagi mengetahui keperluan pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia serta mengenal pasti kekangan bagi melaksanakan aktiviti fizikal di prasekolah. Pengkaji telah menganalisis data fasa satu dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) bagi mendapatkan peratusan serta nilai median persetujuan sampel terhadap pembangunan dan penilaian kandungan modul serta kekangan dalam melaksanakan aktiviti fizikal di prasekolah.





Setelah fasa analisis selesai dilaksanakan, pengkaji meneruskan kajian bagi fasa kedua iaitu fasa reka bentuk dan pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Semasa proses reka bentuk dan pembangunan dilaksanakan, pengkaji bersandarkan kepada Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan yang dipelopori oleh Bauncard dan Shepard (1994). Fasa ini melibatkan pakar-pakar bidang yang berkaitan kerana pengkaji telah menggunakan kaedah temu bual dan kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM) bagi mereka bentuk dan membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Selain daripada itu, pengkaji melantik pakar-pakar sebagai sampel adalah untuk mendapatkan kesepakatan pakar bagi menentukan komponen dan ujian kecergasan yang perlu disertakan berdasarkan komponen yang telah dipersetujui.



Fasa yang terakhir dalam kajian ini adalah fasa penilaian kebolegunaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Fasa ini telah bersandarkan kepada Model Penilaian CIPP yang telah dipelopori oleh Stufflebeam (1971). Model ini disandarkan adalah kerana model penilaian CIPP merupakan model yang menyeluruh bagi melaksanakan penilaian yang diperlukan sama ada secara sumatif atau pun formatif. Bagi fasa ini, penilai telah menggunakan kaedah reka bentuk satu kumpulan (praujian-pascaujian). Fasa penilaian kebolegunaan ini dilaksanakan terhadap kanak-kanak prasekolah bagi menentukan kebolegunaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.



Secara kesimpulannya, Rajah 1.3 menunjukkan kerangka konseptual bagi kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kerangka ini juga merupakan gambaran kepada teori, metodologi dan penganalisisan data yang digunakan dalam kajian ini.



Rajah 1.3. Kerangka Konseptual Kandungan Modul Penilaian Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan Kanak-Kanak Prasekolah Malaysia

1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan bahagian penjelasan makna bagi setiap istilah yang digunakan dalam kajian ini. Pemahaman yang lebih terperinci dijelaskan bagi istilah-istilah berikut:



1.8.1 Kanak-Kanak Prasekolah

Kanak-kanak didefinisikan sebagai seseorang yang di bawah umur 18 tahun (Akta Kanak-Kanak, 2001). Walau bagaimanapun, *National Association of Education for Young Children* [NAEYC], (2009) mendefinisikan kanak-kanak sebagai kanak-kanak yang berumur dari lahir hingga lapan tahun.

Dalam konteks kajian ini, kanak-kanak yang dimaksudkan adalah kanak-kanak berumur lima dan enam tahun yang sedang mengikuti pendidikan prasekolah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Semasa fasa penilaian kebolegunaan ujian dalam kandungan modul penilaian, umur kanak-kanak perlulah mencapai umur melebihi lima tahun berdasarkan tarikh lahir dalam kad pengenalan kanak-kanak



1.8.2 Kecergasan Fizikal

Kecergasan fizikal didefinisikan sebagai keupayaan untuk melaksanakan aktiviti fizikal (Amenya, Annan, Apprey & Kpewou, 2021). Daripada perspektif yang berbeza, kecergasan fizikal juga didefinisikan sebagai komponen-komponen yang spesifik dan mempunyai hubungan dengan status kesihatan seseorang individu (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). Definisi operasional bagi kecergasan fizikal dalam kajian ini adalah didefinisikan oleh Ameny et al. (2021); Caspersen et al. (1985). Justeru, pengkaji menggunakan kedua-dua definisi ini adalah kerana kedua-dua definisi ini





saling melengkapi untuk menerangkan kecergasan fizikal yang perlu ada pada diri setiap kanak-kanak prasekolah Malaysia.

1.8.3 Komposisi Badan

Berdasarkan kepada kajian yang telah dilaksanakan oleh Hannah (2015), komposisi badan ditakrifkan sebagai pembahagian lemak badan dan jisim badan tanpa lemak. Kajian *National Institutes of Health* (1998) dan *World Health Organization* (1995) telah membuktikan bahawa komposisi badan, khususnya berat badan berlebihan dan obesiti dikaitkan dengan peningkatan penyakit kronik terhadap seseorang individu. Dalam konteks kajian ini, komponen komposisi badan akan diukur dengan menggunakan ujian indeks jisim badan. Hal ini bertepatan dengan pandangan Gutiérrez-Marín et al. (2021) yang menyatakan bahawa bagi mengukur komponen komposisi badan, ujian indeks jisim badan merupakan ujian yang sering digunakan. Selain itu, ujian Indeks jisim badan atau *Body Mass Indeks* (BMI) telah diterima pakai sebagai satu standard klinikal untuk menentukan status nutrisi. Pernyataan ini disokong oleh (Nishida, Barba & Cavalli-Sforza, 2004) yang menyatakan bahawa ujian ini biasa digunakan sebagai alat saringan oleh *World Health Organization* (WHO) kerana ujian ini murah, mudah dan cepat untuk dilaksanakan. Dalam konteks kajian ini, pengkaji ukuran yang digunakan bagi ujian indeks jisim badan adalah dengan mengambil kira ukuran berat dan ukuran tinggi kanak-kanak.



1.8.4 Daya Tahan Kardiovaskular

Daya tahan kardiovaskular didefinisikan sebagai keupayaan keseluruhan sistem kardiovaskular dan sistem respiratori dalam melaksanakan senaman yang berat dan berterusan (Tuan et al., 2020). Pernyataan tersebut selari dengan pendapat Hannah (2015) yang menjelaskan maksud daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan seseorang individu untuk menggunakan otot besar, dinamik, boleh melaksanakan senaman yang berintensiti sederhana ke tinggi dalam jangka masa yang panjang.

Selain itu, Mohad Anizu (2011) menjelaskan bahawa daya tahan kardiovaskular merupakan keupayaan sistem jantung, sistem pernafasan dan sistem darah yang membekalkan oksigen yang diperlukan kepada sel otak dan organ dalam badan bagi melakukan kerja dalam jangka masa yang panjang. Bertepatan dengan itu, Strand dan Mauch (2008) menegaskan bahawa kadar degupan jantung bagi kanak-kanak adalah antara 195 hingga 205 degupan per minit dan tidak berubah sehingga lewat remaja. Oleh hal yang demikian, daya tahan kardiovaskular merupakan komponen kecergasan fizikal kerana mempunyai kesan yang signifikan terhadap tahap kesihatan seseorang individu (Pescatello, 2014).

Namun begitu, dalam konteks kajian ini daya tahan kardiovaskular memerihalkan kecekapan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk membekalkan oksigen kepada otak dan seluruh organ badan secara berterusan bagi jangka masa yang berterusan semasa kanak-kanak melaksanakan aktiviti fizikal sama ada semasa melaksanakan aktiviti berintensiti rendah, sederhana atau tinggi.



1.8.5 Daya Tahan Otot Tangan

Daya tahan otot merujuk kepada kemampuan dan kebolehan otot atau kumpulan otot untuk menghasilkan daya secara berulang-ulang bagi satu jangka masa tertentu (jangka masa panjang) (Bianco et al., 2015). Berdasarkan pernyataan tersebut, Roberts et al. (2011) menyatakan bahawa kekuatan otot tangan boleh diukur dengan mudah dan cepat tanpa ralat adalah dengan menggunakan *dynamometer* tangan. Ujian gengaman ini dilaksanakan bertujuan untuk mengukur kekuatan otot isometrik tangan dan otot bawah lengan (Wind, Takken, Helders & Engelbert, 2010). Justeru itu, sekumpulan pakar Lachin (2004); Schreuders et al. (2003) berpendapat, bagi mendapatkan penilaian kecergasan fizikal tepat, penggunaan sesuatu ujian itu perlulah ujian yang sah dan dipercayai serta menggunakan peralatan yang betul untuk mendapatkan bacaan yang tepat. Berpadanan dengan itu, pengkaji dapat menjalankan ujian gengaman tangan bagi mengukur komponen daya tahan otot tangan dengan yakin (Gasior et al., 2020).

Oleh hal yang demikian, dalam konteks kajian ini pengkaji mendefinisikan daya tahan otot tangan sebagai keupayaan otot tangan kanak-kanak dalam melaksanakan aktiviti fizikal sama ada berintensiti rendah atau pun sederhana secara berterusan atau berulang dalam jangka lama. Ujian gengaman tangan telah dijadikan ujian bagi mengukur komponen daya tahan otot tangan dengan menggunakan *dynamometer* analog (model TKK 5011).



1.8.6 Kekuatan Otot Kaki

Kekuatan otot membawa maksud kebolehan sesuatu otot atau kumpulan otot mengatasi rintangan bagi menghasilkan daya atau kuasa maksimum (Abdullah et al., 2012). Selain daripada itu, Pescatello (2014) mendefinisikan kekuatan otot sebagai kebolehan otot untuk terus melakukan pergerakan secara berulang dan berturut-turut. Istilah ini biasanya merujuk kepada tiga faktor yang boleh meningkatkan kekuatan otot iaitu kekerapan, intensiti dan jangka masa dalam melaksanakan aktiviti berkaitan dengan kekuatan otot (Woldeyes, Deyou, & Rani, 2014). Ujian lompat jauh berdiri adalah ujian yang sesuai digunakan bagi mengukur komponen kekuatan otot kaki. Justeru, dalam konteks kajian ini, kekuatan otot didefinisikan sebagai keupayaan otot kanak-kanak dalam menjana tenaga dan memaksimumkan daya otot semasa melakukan aktiviti fizikal melompat dan mendarat.

1.8.7 Fleksibiliti

Fleksibiliti didefinisikan sebagai keupayaan sendi-sendi bergerak licin dengan rintangan yang minimum. Ia dirujuk kepada julat pergerakan sendi (*Range of motion*) yang dipengaruhi oleh kepanjangan otot dan struktur sendi yang terlibat (Mohad Anizu, 2011). Selain daripada itu, Ortega et al. (2014) menyatakan fleksibiliti sebagai keupayaan otot atau otot-otot tertentu untuk bergerak secara bebas dengan Gerakan yang lengkap. Oleh hal yang demikian, fleksibiliti membantu dalam semua aktiviti senaman termasuklah *bending*, *lunging*, *twisting*, *reaching* dan regangan (Wojcicki, 2012). Dalam kajian ini fleksibiliti merupakan kebolehan sendi kanak-kanak untuk



bergerak melalui pelbagai pergerakan yang mereka lakukan. Kebiasaannya kanak-kanak lebih fleksibel daripada orang dewasa kerana pertumbuhan tulang mereka belum lagi terhenti. Oleh hal yang demikian, aktiviti yang melibatkan fleksibiliti akan ditunjukkan dengan teliti supaya kanak-kanak boleh melakukannya dengan betul.

1.9 Batasan Kajian

Dalam membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia, terdapat beberapa batasan kajian yang dihadapi oleh pengkaji. Antara batasan-batasan kajian adalah, kajian ini bertujuan untuk mereka bentuk, membangun dan menilai modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kajian ini merupakan kajian penyelidikan reka bentuk dan pembangunan (PRP), justeru pengkaji hanya memberikan tumpuan kepada proses reka bentuk dan pembangunan kandungan modul itu sahaja.

Selain daripada itu, kajian ini juga bergantung kepada kerjasama dan sumbangan idea oleh pakar-pakar. Oleh itu, dapatan kajian ini sangat bergantung kepada tahap kerjasama, komitmen serta kesungguhan yang diberikan semasa proses reka bentuk dan pembangunan melalui kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM).

Selanjutnya, kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia dibangunkan dengan gabungan dua teori dan tiga model. Kedua-dua teori tersebut dan juga tiga model dipilih adalah berdasarkan kepada rujukan kajian literatur dan juga cadangan daripada pakar-pakar.





Seperti yang kita sedia maklum, negara Malaysia telah dilanda penularan wabak penyakit *Coronavirus* (COVID-19) dengan kes pertama dilaporkan pada 25 Januari 2020 yang melibatkan tiga warga negara China yang masuk ke Malaysia melalui negeri Johor dari negara Singapura pada 23 Januari 2020 (Berita Harian, 2020). Oleh kerana jumlah kes secara keseluruhan semakin meningkat dari hari ke hari, pengkaji telah menggunakan medium elektronik untuk mengedarkan borang soal selidik dan tidak dapat mengedarkan borang soal selidik secara bersemuka disebabkan oleh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di seluruh Malaysia. Hal ini melibatkan proses pengumpulan data fasa analisis keperluan serta fasa reka bentuk dan pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah.



penilaian kebolegunaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia menggunakan sampel kanak-kanak prasekolah. Sampel yang digunakan dalam fasa ini adalah kanak-kanak prasekolah dan bilangan sampel yang dipilih adalah terhad disebabkan kekangan penerimaan pengkaji untuk menjalankan kajian di prasekolah. Hal ini adalah kerana, kemasukkan pelawat di sekolah terhad dan bergantung kepada kebenaran pihak sekolah. Namun, bilangan sampel adalah terhad dan pengkaji masih lagi menggunakan bilangan sampel yang relevan. Rentetan itu, bilangan sampel yang digunakan adalah berdasarkan kepada pendapat ahli sarjana yang telah melaksanakan kajian menggunakan kaedah reka bentuk satu kumpulan (praujian-pascaujian).





Akhir sekali, dapatan kajian yang diperoleh dalam kajian ini kemungkinan berbeza dengan realiti dunia pendidikan yang sebenar. Oleh hal yang demikian, penambahbaikan perlulah dijalankan mengikut keperluan pelaksanaan ujian kecergasan semasa.

1.10 Rasional Kajian

Berdasarkan kepada sorotan kajian lepas serta pernyataan masalah, terdapat keperluan dalam pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia yang berfokuskan kepada ujian kecergasan fizikal yang bersesuaian dengan umur kanak-kanak prasekolah. Rentetan daripada itu, Ortega et al. (2008) berpendapat penilaian terhadap kecergasan fizikal juga perlu dimasukkan sebagai satu penilaian yang melibatkan kecergasan kardiovaskular, kecergasan otot dan kecergasan motor yang merupakan komponen utama kecergasan fizikal berasaskan kesihatan.

Pemilihan komponen dan ujian adalah berdasarkan kepada Model Hubungan Aktiviti Fizikal, Kecergasan Fizikal Berasaskan Kesihatan dan Tahap Kesihatan serta sepuluh bateri ujian kecergasan fizikal iaitu *Fitness Performance Test II* (Kanada), *The European Physical Fitness Test Battery* (Eropah), *Youth Fitness Test* (Amerika Syarikat), *Physical Fitness and Athletic Ability Test* (Jepun), *FitnessGram* (Amerika Syarikat), *President's Challenge: Physical Fitness* (Amerika Syarikat), *The ALPHA (Assesing Levels of Physical Activity and Fitness) Project* (Eropah), *Australian Fitness*





Education Award (Australia), *Preschool Fitness Test* (Eropah) dan Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan (Malaysia).

Jika disorot kembali, bateri ujian yang telah dibangunkan di luar negara telah menggabungkan komponen kecergasan fizikal berasaskan kesihatan dan komponen kecergasan fizikal berasaskan kemahiran. Walau bagaimanapun, kajian ini hanya berfokuskan kepada komponen-komponen kecergasan fizikal berasaskan kesihatan sahaja. Hal ini kerana pengkaji mengambil kira pandangan daripada ahli sarjana Robert dan Aaron (2016) yang menyatakan bahawa kecergasan fizikal berasaskan kesihatan adalah ujian yang sesuai bagi individu yang tidak melakukan aktiviti bersenam atau aktiviti fizikal yang berintensiti tinggi. Justeru, aktiviti fizikal yang berkaitan dengan kecergasan fizikal berasaskan kesihatan digabungkan bersama aktiviti harian dan boleh diklasifikasikan sebagai aktiviti sepanjang hayat. Sehubungan itu, pembangunan kandungan modul penilaian ini amat rasional pada masa kini kerana tidak terdapat satu pun kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang boleh diaplikasikan terhadap kanak-kanak prasekolah Malaysia.

Berdasarkan kepada pernyataan masalah yang telah dinyatakan menunjukkan bahawa terdapat keperluan bagi membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Kewujudan kandungan modul penilaian ini dilaksanakan dengan berdasarkan kepada beberapa rasional kajian. Antaranya pengkaji memilih kecergasan fizikal berasaskan kesihatan sebagai skop kajian adalah berdasarkan kepada rasional corak aktiviti fizikal kanak-kanak berubah secara dramatik sejak dua dekad yang lalu (Larkin & Hands, 2002; Anderssen et al., 2006; Stalsberg, & Pedersen, 2010). Oleh itu, adalah penting kepada





kanak-kanak untuk melaksanakan aktiviti fizikal dan secara tidak langsung kecergasan fizikal mereka dapat ditingkatkan. Selain itu, adalah penting bagi guru-guru mempunyai sumber dan panduan bagaimana untuk meningkatkan kecergasan fizikal kanak-kanak dan menilai kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah. Kajian ini perlu dilaksanakan bagi membantu para guru untuk memantapkan ilmu berkaitan komponen dan ujian yang perlu dilaksanakan kepada kanak-kanak supaya guru-guru prasekolah dapat menghasilkan kanak-kanak yang bukan sahaja cemerlang dari perspektif akademik, malah aktif dengan pergerakan fizikal dan mampu meningkatkan kecergasan kanak-kanak.

Seterusnya, pengkaji memilih untuk membangunkan sebuah kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia adalah berdasarkan kepada rasional penilaian perkembangan fizikal kanak-kanak prasekolah hanya bergantung kepada standard prestasi yang terkandung dalam Dokumen Standard Prasekolah Kebangsaan (DSKP). Penilaian ini tidak merangkumi kecergasan fizikal kanak-kanak. Oleh itu, pengkaji merasakan adalah wajar untuk melaksanakan sebuah kajian untuk membangunkan kandungan modul baru yang menggambarkan kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah di Malaysia.

Selain daripada itu, pengkaji memilih untuk melaksanakan kajian yang melibatkan kanak-kanak prasekolah adalah berdasarkan kepada rasional yang dinyatakan oleh Pillsbury et al. (2013) yang menekankan kepentingan menjangkakan status kesihatan kanak-kanak pada masa akan datang. Hal ini kerana, mereka menyatakan bahawa tujuan ujian kecergasan fizikal adalah usaha untuk menentukan tahap kesihatan kanak-kanak. Justeru, apabila kajian pembangunan kandungan modul





penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak Malaysia dibangunkan, satu penilaian kecergasan fizikal wujud dan penilaian kecergasan fizikal kanak-kanak akan dilaksanakan terhadap kanak-kanak prasekolah. Hal ini secara tidak langsung menyebabkan kanak-kanak cergas kerana sentiasa aktif dalam melaksanakan aktiviti fizikal.

Akhir sekali, pengkaji telah memilih sampel yang terdiri daripada pakar bidang pendidikan awal kanak-kanak dan bidang sains sukan. Hal ini adalah berdasarkan kepada rasional kajian yang melihat bahawa pandangan pakar mengenai kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia masih belum banyak diketengahkan. Sedangkan, Muhammad Ridhuan Tony Lim Abdullah (2014) menghujahkan bahawa sekiranya pakar dipilih menepati konteks kajian ia mampu meningkatkan potensi komunikasi dan dapat mengeluarkan pandangan serta idea yang akan memberikan impak yang sangat berguna. Demi mengisi kelompangan penyelidikan yang ada, kajian ini telah menggunakan pakar sebagai sampel dalam membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia.

1.11 Kepentingan Kajian

Berdasarkan kepada kajian-kajian lepas yang terkandung dalam pernyataan masalah, terdapat keperluan bagi membangunkan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia. Keperluan pembangunan kandungan modul ini juga telah mengambil kira cadangan kajian Ujian Kecergasan



Fizikal Berasaskan Kesihatan yang telah dilaksanakan oleh Jamilah Mohd Basir, Azizah Zain dan Zaharah Osman (2020). Analisis dapatan kajian tersebut mendapati kanak-kanak di Malaysia menggunakan bateri ujian kecergasan fizikal SEGAK bermula usia 10 tahun hingga 17 tahun. Justeru, adalah perlu bagi kanak-kanak Malaysia yang berusia bawah 10 tahun juga menjalani ujian kecergasan dan secara tidak langsung mereka dapat mengetahui tahap kecergasan fizikal mereka sama seperti kanak-kanak di luar negara.

Hal ini disebabkan oleh ketiadaan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia dan secara tidak langsung ujian kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah Malaysia tidak dapat dilaksanakan. Oleh yang demikian, antara faktor-faktor kepentingan pembangunan kandungan modul penilaian kecergasan fizikal adalah kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia dapat dijadikan sebagai panduan kepada guru-guru prasekolah Malaysia dalam melaksanakan ujian kecergasan fizikal bagi mengetahui tahap kecergasan kanak-kanak prasekolah Malaysia.

Selain daripada itu, kandungan modul penilaian penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia ini juga dapat dijadikan sebagai rujukan dan penanda aras kepada program pendidikan awal kanak-kanak yang melibatkan prasekolah kerajaan, swasta mahupun *non-governmental organization* (NGO). Akhir selain, kandungan modul penilaian kecergasan fizikal berasaskan kesihatan kanak-kanak prasekolah Malaysia juga dapat dijadikan sebagai panduan kepada Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK) dalam menambah baik proses

penerapan dalam pengajaran dan pembelajaran berkaitan perkembangan dan kecergasan fizikal kanak-kanak prasekolah Malaysia.

1.12 Rumusan Bab

Rumusannya, bab ini telah menerangkan dan membincangkan tentang latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif kajian, persoalan kajian, kerangka teori, kerangka konseptual, definisi operasional, batasan kajian, rasional kajian, kepentingan kajian dan rumusan. Dalam Bab 2, pengkaji membincangkan mengenai kajian literatur yang telah dijalankan.