

KESAN PROGRAM SPARK KE ATAS PERATUS LEMAK BADAN, TAHAP
KARDIOVASKULAR DAN MINAT TERHADAP AKTIVITI FIZIKAL DALAM
KALANGAN KANAK-KANAK BERUMUR 11 TAHUN

NURUL DIYANA BINTI SANUDDIN

TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN SAINS SUKAN

FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2018



ABSTRAK

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menentukan keberkesanan program SPARK (*Sports Play Active and Recreation for Kids*) ke atas perubahan peratus lemak badan, tahap kardiovaskular dan minat terhadap aktiviti fizikal dalam kalangan kanak-kanak yang berumur 11 tahun. Program SPARK yang mengandungi empat aktiviti kecergasan fizikal dan empat aktiviti kecergasan kemahiran yang telah dijalankan selama lapan (8) minggu di empat buah sekolah rendah di Teluk Intan, Perak. Kajian ini berbentuk *true experimental pre and post control group design*. Sampel kajian terdiri daripada 240 murid yang telah dipilih berdasarkan kaedah '*intact sampling*' iaitu dalam keadaan di mana semua murid yang terdapat dalam lapan buah kelas dalam darjah lima (5) di empat buah sekolah dikekalkan sebagai subjek kajian. Subjek kajian seterusnya dibahagikan kepada kumpulan rawatan ($n=120$) dan kumpulan kawalan ($n=120$) secara rawak. Data dianalisis dengan menggunakan ANCOVA Dua Hala. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan skor min pasca antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan bagi peratus lemak badan [$F(1,117) = 668.092, p < .05$], tahap kardiovaskular [$F(1,117) = 232.30, p < .05$] dan minat terhadap aktiviti fizikal [$F(1,117) = 175.485, p < .05$] yang signifikan bagi murid lelaki selepas menjalani Program SPARK. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat perbezaan skor min pasca bagi peratus lemak badan [$F(1,117) = 628.166, p < .05$], tahap kardiovaskular [$F(1,117) = 2279.920, p < .05$] dan minat terhadap aktiviti fizikal [$F(1,117) = 363.741, p < .05$] yang signifikan antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan bagi murid perempuan selepas menjalani Program SPARK. Kesimpulannya, Program SPARK memberikan perubahan yang positif dan signifikan kepada murid-murid yang menerima intervensi program berbanding kumpulan murid-murid yang mengikuti kelas Pendidikan Jasmani seperti biasa. Implikasi kajian menunjukkan bahawa penggunaan Program SPARK dapat menarik minat murid-murid untuk mengambil bahagian dalam aktiviti fizikal seterusnya dapat meningkatkan tahap prestasi kecergasan fizikal dalam kalangan murid-murid.





EFFECTS OF SPARK PROGRAMS TO THE PERCENTAGE OF BODY FAT, CARDIOVASCULAR LEVELS AND INTEREST IN PHYSICAL ACTIVITIES AMONG 11-YEAR-OLD KIDS

ABSTRACT

The main purpose of this study was to determine the effectiveness of the SPARK program (Sports Play Active and Recreation for Kids) on the body fat percentage, cardiovascular level and interest in physical activity among 11-year-olds. The SPARK program consists of four physical fitness activities and four skills activities that were carried out for eight (8) weeks in all four selected primary schools in Teluk Intan, Perak. This study is a true experimental pre and post control group design. The sample of the study consisted of 240 students who were selected based on 'intact sampling' method, in which case all students in eight classes of standard five (5) in four schools were retained as subjects. Next, subjects were divided into treatment groups ($n = 120$) and control group ($n = 120$) randomly. The data were analyzed using Two Way ANCOVA. The results showed that there was a difference in the post-weight score between the treatment group and the control group for the percentage of body fat [$F(1,117) = 668.092, p < .05$], cardiovascular level [$F(1,117) = 232.30, p < .05$] and interest in physical activity [$F(1,117) = 175.485, p < .05$] significant for male students after undergoing the SPARK Program. The findings showed that there was a difference in the mean post-weight score for the percentage of body fat [$F(1,117) = 628.166, p < .05$], cardiovascular level [$F(1,117) = 2279.920, p < .05$] and interest in physical activity [$F(1,117) = 363.74, p < .05$] significantly between treatment groups and control groups for female students after undergoing the SPARK Program. In conclusion, the SPARK Program provides positive and significant changes among students who receive program intervention compared to a group of students attending regular Physical Education classes. The research implications suggest that the use of the SPARK Program can attract subjects to participate in physical activity thereby enhancing the level of physical fitness performance among students.



KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xvi
LAMPIRAN	xvii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	12
1.3	Pernyataan Masalah	18
1.4	Objektif Kajian	21
1.5	Persoalan Kajian	22
1.6	Kepentingan Kajian	24
1.7	Limitasi Kajian	26
1.8	Definisi Operational	27
1.8.1	Program SPARK	28
1.8.2	Sosio Ekologi Model	28
1.8.3	Minat Terhadap Aktiviti Fizikal	29

1.8.4	Kesahan <i>Convergent</i>	29
1.8.5	Peratusan Lemak Badan	30
1.8.6	Tahap Kardiovaskular	30
1.8.7	Latihan Litar	31
1.8.8	Permainan Galah Panjang	31
1.8.9	Permainan Rondas	32
1.8.10	Permainan Ketinting	32
1.8.11	Permainan Frisbee	33
1.8.12	Permainan Dodgeball	34
1.8.13	Tarian Aerobik	35
1.8.14	Bola Sepak Mini	35
1.8.15	Sosial Kognitif Teori	36

1.9 Rumusan

36

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	37
2.2	Teori Kajian	38
2.3	Kerangka Teoritik Kajian	45
2.4	Kajian Berkaitan	46
2.4.1	Program SPARK (<i>Sports, Play Active and Recreation for Kids</i>)	46
2.4.2	Peratus Lemak Badan – Indek Jisim Tubuh	51
2.4.3	Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)	54
2.4.4	Tahap Kardiovaskular	57
2.4.4.1	Ujian Berlari/ Berjalan 1 Batu	59

2.4.4.2	Ujian PACER	63
2.4.4.3	Aktiviti Kecergasan Fizikal	65
2.4.5	Minat Terhadap Aktiviti Fizikal	70
2.4.5.1	Penilaian Minat Terhadap Aktiviti Kecergasan Fizikal	72
2.4.6	Aktiviti Fizikal dan Obesiti	75
2.5	Rumusan	77

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	78
3.2	Reka Bentuk Kajian	79
3.2.1	Kerangka Konseptual Kajian	82
3.3	Kajian Rintis	85
3.4	Pentadbiran Kajian Rintis	85
3.4.1	Kajian Peringkat Pertama	86
3.4.1.1	Pemilihan Instrumen Pengukuran Peratus Lemak Badan dan Tahap Kardiovaskular	87
3.4.1.2	Prosedur Ujian Indek Jisim Badan	90
3.4.1.3	Prosedur Ujian Bioelectrical Impedance Analysis	91
3.4.1.4	Prosedur Ujian PACER	92
3.4.1.5	Prosedur Ujian Berlari/ Berjalan 1 Batu	94
3.4.1.6	Objektiviti Pembantu Penguji	96
3.4.2	Kebolehpercayaan Instrumen	102
3.4.3	Kesahan Convergent	105

3.5	Kajian Peringkat Kedua	108
3.5.1	Kesahan Soal Selidik Children's Attraction to Physical Activity (CAPA).	112
3.5.2	Kesahan Item Dalam Kesahan Konstruk	117
3.5.3	Kebolehpercayaan Soal Selidik	121
3.6	Kajian Peringkat Ketiga	123
3.6.1	Kesahan Kandungan Program SPARK (Sports, Play Active and Recreation for Kids)	125
3.7	Pentadbiran Kajian Sebenar	130
3.8	Hubungan Antara Pemboleh Ubah	132
3.8.1	Instrumen Peratus Lemak Badan (Indek Jisim Tubuh)	133
3.8.2	Instrumen Daya Tahan Kardiovaskular (Ujian PACER)	134
3.8.3	Pentadbiran Program SPARK	136
3.9	Populasi Persampelan	141
3.9.1	Sampel Kajian	144
3.10	Penganalisan Data	147
3.11	Rumusan	147

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	148
4.2	Analisis Deskriptif Kajian – Persoalan Kajian Pertama	149
4.3	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Kedua	153
4.4	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Ketiga	160
4.5	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Keempat	166
4.6	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Kelima	173

4.7	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Keenam	180
4.8	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Ketujuh	187
4.9	Analisis Inferensi Kajian – Persoalan Kajian Kelapan	194
4.9	Rumusan	197

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	198
5.2	Perbincangan Tentang Kesan Program Intervensi Ke Atas Perubahan Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Dalam Kalangan Pelajar Lelaki dan Perempuan 11 Tahun.	199
5.3	Perbincangan Tentang Kesan Program Intervensi dan Persekitaran Ke Atas Perubahan Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Dalam Kalangan Kanak-kanak bandar dan luar bandar.	205
5.4	Kesimpulan	209
5.5	Cadangan	213

RUJUKAN	217
----------------	------------

LAMPIRAN

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual		Muka Surat
2.1	Kaedah Komposisi Tubuh untuk Anggaran Jumlah dan Peratus Lemak Serantau Terhadap Kanak-kanak.	53
2.2	Program kecergasan di luar negara yang digunakan untuk menilai tahap kecergasan kardivaskular	62
3.1	Reka Bentuk Kajian	80
3.2	Bilangan Saiz Sampel Pelajar Dalam Kajian Rintis	86
3.3	Senarai Kesahan instrumen Sedia ada	89
3.4	Jadual pentadbiran Kajian Rintis Untuk Mendapatkan Nilai Objektiviti Bagi Penyelidik, Pembantu Penguji Satu dan Pembantu Penguji Dua.	97
3.5	Nilai Pekali Korelasi Antara Penyelidik Dan Pembantu Penguji Bagi Indeks Jisim Badan.	98
3.6	Nilai Pekali Korelasi Antara Penyelidik Dan Pembantu Penguji Bagi Ujian Bioelectrical Impedance Analysis.	99
3.7	Nilai Pekali Korelasi Antara Penyelidik Dan Pembantu Penguji Bagi Ujian Daya Tahan Kardiovaskular (PACER)	100
3.8	Nilai Pekali Korelasi Antara Penyelidik Dan Pembantu Penguji Bagi Ujian Daya Tahan Kardiovaskular (Ujian Berlari/ Berjalan 1 Batu)	101
3.9	Jadual Pentadbiran Bagi Mendapatkan Nilai Kebolehpercayaan Ujian	103
3.10	Nilai Kebolehpercayaan Ujian dan Ulang Uji Indek Jisim Tubuh, Bioelectrical Impedance Analysis, Ujian PACER Dan Ujian Berlari/ Berjalan 1 Batu	104
3.11	Nilai Standard Error Measurement antara penguji dengan pembantu penguji bagi instrument pengukuran peratus lemak badan	107
3.12	Nilai Standard Error Measurement antara penguji dengan pembantu penguji bagi instrument pengukuran Daya Tahan Kardiovaskular	108



3.13	Gagasan Kajian Dan Item-Item Soal Selidik Children's Attraction to Physical Activity (CAPA)	111
3.14	Kesahan Kandungan (Pakar Bahasa) Instrumen Kaji Selidik Children's Attraction to Physical Activity (CAPA)	114
3.15	Kesahan Konten (Pakar Bidang) Instrumen Kaji Selidik Children's Attraction to Physical Activity (CAPA)	116
3.16	Nilai analisis faktor bagi soal selidik minat terhadap aktiviti fizikal Children's Attraction to Physical Activity (CAPA).	119
3.17	Nilai analisis faktor yang diterima pakai bagi soal selidik minat terhadap aktiviti fizikal Children's Attraction to Physical Activity (CAPA).	120
3.18	Kajian Rintis – Nilai Pekali Kebolehpercayaan Item – Item Soal Selidik Berdasarkan Faktor Kajian (Children's Attraction to Physical Activity - CAPA)	122
3.19	Kesahan kandungan Program SPARK (Pakar)	129
3.20	Pemboleh Ubah Kajian	133
3.21	Tentatif Program SPARK selama lapan (8) minggu	138
3.22	Bilangan Saiz Sampel Pelajar Darjah Lima	144
3.23	Sebahagian Daripada Jadual Penentuan Saiz Sampel Cohen	146
4.1	Analisis Deskriptif Min dan Sisihan Piawai Skor Pencapaian Prestasi Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Bagi Murid Lelaki dan Perempuan.	149
4.2	Analisis Deskriptif Min dan Sisihan Piawai Skor Pencapaian Prestasi Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Bagi Murid Lelaki dan Perempuan bandar.	151
4.3	Analisis Deskriptif Min dan Sisihan Piawai Skor Pencapaian Prestasi Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Bagi Murid Lelaki dan Perempuan luar bandar.	153
4.4	Analisis Homogeneity-of-Regression Slopes Assumption	155
4.5	Analisis Two-Way ANCOVA bagi Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal	157

4.6	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina (Lelaki)	159
4.7	Levene's Test of Equality of Error Variances(a)- Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal (Perempuan)	161
4.8	Analisis Two-Way ANCOVA bagi Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal	163
4.9	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina (Perempuan)	164
4.10	Levene's Test of Equality of Error Variances(a)- Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal (Lelaki bandar)	168
4.11	Kesan Ujian Antara Subjek - Lelaki bandar (Tests of Between-Subjects Effects)	169
4.12	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina (Lelaki bandar)	171
4.13	Levene's Test of Equality of Error Variances(a)- Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal (Perempuan bandar)	175
4.14	Kesan Ujian Antara Subjek Perempuan bandar (Tests of Between-Subjects Effects)	176
4.15	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina (Perempuan bandar)	178
4.16	Levene's Test of Equality of Error Variances(a)- Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal (Lelaki luar bandar)	182
4.17	Kesan Ujian Antara Subjek Lelaki luar bandar (Tests of Between-Subjects Effects)	184
4.18	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina (Lelaki luar bandar)	185



4.19	Levene's Test of Equality of Error Variances(a)- Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal (Perempuan luar bandar)	189
4.20	Kesan Ujian Antara Subjek Perempuan luar bandar (Tests of Between-Subjects Effects)	191
4.21	Estimated Marginal Means Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Pelajar Perempuan luar bandar	193
4.22	Korelasi kaedah Pearson Product Moment Di antara Pendapatan Keluarga dengan Peratus Lemak Badan, Tahap Kardiovaskular dan Minat Terhadap Aktiviti Fizikal Berdasarkan Jantina dan Persekitaran.	196





SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
2.1 Model Teoritikal dalam Program SPARK	45
3.1 Kerangka Konseptual Kajian	82
3.2 Proses Pembinaan Modul Kandungan Program SPARK	126
3.3 Kaedah Persampelan Rawak Mudah	143





SENARAI LAMPIRAN

- A Isi Kandungan Program SPARK
- B Borang Skor Kadar Nadi Kumpulan Rawatan
- C Borang Skor bagi Ujian PACER dan Skor Peratusan Lemak
- D Instrumen Soal Selidik – Kajian Rintis
Sikap Kanak – Kanak Terhadap Aktiviti Fizikal
- E Instrumen Soal Selidik – Kajian Sebenar
Sikap Kanak – Kanak Terhadap Aktiviti Fizikal
- F Instrumen Menguji Kesahan Program SPARK
- G Instrumen Menguji Kesahan Kandungan Soal Selidik
- H Surat Kebenaran Untuk Menjalankan Kajian Rintis
- I Surat Kebenaran Ibubapa – Kajian Rintis dan Kajian Sebenar
- J Surat Kebenaran Untuk Menjalankan Kajian Sebenar
- K Surat Kebenaran Menjalankan Kajian
(Kementerian Pendidikan Malaysia, Jabatan Pendidikan Perak
& Pejabat Pendidikan Daerah)
- L Kesahan Kandungan Program SPARK
(Jawapan Panel Pakar Bidang)
- M Kesahan Kandungan Instrumen Soal Selidik
(Jawapan Panel Pakar Bahasa & Pakar Konten)





BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Kecergasan fizikal ialah kemampuan seseorang individu untuk melakukan aktiviti fizikal tanpa merasa penat yang keterlaluan bagi mencapai keperluan fizikal dan fisiologi (Ahmad, 2015). Kecergasan fizikal merangkumi aspek-aspek seperti fizikal, mental, emosi, sosial dan kerohanian yang dapat memberikan seseorang itu hidup dengan sempurna dan bertenaga (Ahmad, 2015). Kecergasan fizikal ialah salah satu komponen yang amat penting dalam kehidupan seseorang. Ia akan tercapai menerusi aktiviti fizikal yang dilakukan secara terancang, sistematik, terkawal dan dijalankan mengikut prinsip-prinsip latihan yang sesuai serta berdisiplin tinggi.





Tahap kesihatan seseorang individu tidak boleh dinilai dari segi ketiadaan penyakit tetapi ia juga boleh ditentukan dengan melihat prestasi kecergasan fizikal seseorang dalam melakukan aktiviti fizikal. Situasi ini dapat dilihat melalui keupayaan seseorang dalam melakukan aktiviti fizikal berfungsi dengan baik atau pun tidak. Secara umumnya, kecergasan fizikal seseorang merangkumi kecergasan sosial, psikologi dan fisiologi di mana ia ditentukan oleh persekitaran, jantina dan cara hidup seseorang dalam melakukan aktiviti fizikal (Corbin, Welk, Corbin & Welk, 2011).

Oleh itu, aktiviti fizikal merupakan tingkah laku yang mendorong kepada peningkatan tahap kesihatan, kecergasan fizikal dan kesejahteraan diri. Bagi mendapatkan kesan yang positif untuk meningkatkan tahap kecergasan fizikal dan kesihatan, penglibatan yang optimum dalam melakukan aktiviti fizikal perlu digalakkan secara aktif dan efektif bagi setiap kanak-kanak (Herrick, Thompson, Kinder & Madsen, 2012; D'Haese, De Meester, Cardon, De Bourdeaudhuij, Deforche & Van Dyck, 2015). Beberapa kajian sebelum ini, menyatakan bahawa terdapat aspek psikososial seperti interaksi sosial, ciri-ciri peribadi dan sokongan keluarga turut memberi kesan kepada penglibatan aktif kanak-kanak dalam melakukan aktiviti fizikal (Gavin, Mcbrearty, Malo, Abravanel & Moudrakovski, 2016).

Aktiviti fizikal yang dilakukan secara kerap sangat bermanfaat bagi meningkatkan tahap kesihatan seseorang terutamanya bagi kesihatan tulang dan rangka, pembangunan kemahiran motor, perkembangan psikososial serta kognitif kanak-kanak. Selain itu, melakukan aktiviti fizikal juga dapat mengeratkan hubungan sosial antara kanak-kanak. Balakrishnan dan rakan-rakan (2016), menyatakan bahawa, menerusi interaksi sosial semasa melakukan aktiviti fizikal bersama ibu bapa,





adik beradik, rakan sebaya memberi peluang kepada mereka untuk membentuk kemahiran berfikir, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan melalui proses mental dan emosi. Hannigan, (2014) turut menyatakan bahawa penglibatan dalam aktiviti fizikal dapat meningkatkan keyakinan diri, interaksi sosial dan kemahiran berfikir secara kreatif dan inovatif.

Aktiviti fizikal ialah tindak balas atau perbuatan yang dilakukan dalam pelbagai bentuk dan konteks. Oleh itu, penglibatan yang aktif dalam melakukan aktiviti fizikal secara kerap atau konsisten dapat mengurangkan risiko terhadap pelbagai isu kesihatan terutamanya obesiti (Corbin, Welk, Corbin & Welk, 2011; Chan, Lim, Lim, Teh, Kee, Cheong & Ahmad, 2017). Johnson (2012), menjelaskan bahawa faktor-faktor psikososial turut memberi kesan kepada penglibatan aktif murid-murid dalam melakukan aktiviti fizikal sama ada sewaktu persekolahan mahupun selepas waktu persekolahan. Selain itu, sekolah merupakan salah satu institusi yang paling sesuai untuk mempromosikan aktiviti fizikal kerana persekitaran sekolah dan interaksi sosial di antara kanak-kanak dapat dibentuk dan dipupuk melalui aktiviti bermain. Di sekolah, peluang untuk kanak-kanak menjadi aktif secara fizikal dapat disediakan semasa kelas Pendidikan Jasmani, semasa waktu kelas (aktiviti rehat), semasa waktu rehat dan sebelum atau selepas waktu sekolah (aktiviti kurikulum) (De Meester, Aelterman, Cardon, De Bourdeaudhuij & Haerens, 2014). Abedalhafiz, Altahyneh dan Al-Haliq (2012), turut menjelaskan bahawa penglibatan dalam aktiviti fizikal juga telah terbukti dapat memberi faedah dari segi psikologi seperti meningkatkan keyakinan diri, perasaan kesejahteraan dan fungsi intelektual.





Kajian sebelum ini, menyatakan majoriti kanak-kanak Asia tidak mencapai tahap aktiviti fizikal yang telah dicadangkan dan kekurangan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan kanak-kanak akan memberi kesan pada masa akan datang (Rengasamy, 2012). *National Health and Morbidity Survey* (2017) turut menyatakan bahawa, murid sekolah yang aktif secara fizikal selama sekurang-kurangnya 60 minit sehari selama lima hari atau lebih dalam tujuh hari terakhir di Perak adalah 17.4 peratus lebih rendah daripada kelaziman kebangsaan iaitu 19.8 peratus dan Perak sebelumnya adalah 20.6 peratus. Walaupun kanak-kanak prasekolah pernah dianggap mempunyai tahap aktiviti fizikal yang tinggi, satu kajian terbaru mendapati bahawa kanak-kanak prasekolah tidak melibatkan diri dalam aktiviti fizikal yang mencukupi (Lee, Wong, Ong, Ismail, Deurenberg, & Poh, 2016). Aktiviti fizikal kanak-kanak prasekolah dipengaruhi oleh ciri-ciri peribadi, keluarga, sosial, faktor-faktor persekitaran ekonomi dan fizikal (Lee, Wong, Ong, Ismail, Deurenberg, & Poh, 2016). Setiap kanak-kanak perlu melibatkan dalam melakukan aktiviti fizikal untuk membantu mereka mencapai tahap kehidupan yang optimum dan melahirkan kanak-kanak yang berketerampilan dari aspek rohani, jasmani dan intelek.

Selain itu, penglibatan dalam melakukan aktiviti fizikal yang optimum dan pengambilan makanan serta tabiat pemakanan yang sihat, ditambah pula dengan persekitaran yang seimbang dengan sokongan dari masyarakat, adalah penting untuk mengurangkan kelaziman obesiti dalam kalangan kanak-kanak (Wong, Parikh, Poh, Deurenberg & SEANUTS Malaysia Study Group, 2016). Pengambilan makanan dan aktiviti fizikal yang seimbang dapat memberikan kesan yang positif kepada bentuk badan seseorang. Kanak-kanak atau remaja dicadangkan untuk melakukan aktiviti fizikal sekurang-kurangnya 60 minit sehari bagi meningkatkan dan mengekalkan





tahap kesihatan yang baik serta meningkatkan tahap kardiovaskular mereka. Secara umumnya, masyarakat pada masa ini mengetahui tentang kepentingan aktiviti fizikal, tetapi aktiviti fizikal masih menjadi masalah dalam kalangan murid sekolah (Wong, Parikh, Poh, Deurenberg & SEANUTS Malaysia Study Group, 2016).

Penyelidik-penyelidik sebelum ini melaporkan bahawa tahap kecergasan fizikal bagi kanak-kanak lelaki dan perempuan adalah berbeza malah penglibatan kanak-kanak lelaki dalam aktiviti fizikal lebih banyak dan lebih lasak berbanding kanak-kanak perempuan (McKenzie, Marshall, Sallis & Conway, 2002; McKenzie, Sallis, Rosengard & Ballard, 2016; Institute for Public Health, 2017). Tahap kecergasan fizikal seseorang individu juga akan berubah-ubah dari masa ke semasa, ini dipengaruhi oleh faktor persekitaran, sosio ekonomi keluarga dan pencapaian akademik (Pawlowski, Tjørnhøj-Thomsen, Schipperijn & Troelsen, 2014).

Penglibatan yang kurang dalam kalangan kanak-kanak perempuan untuk melakukan aktiviti fizikal mungkin kerana mereka takut tercedera, malu dengan kritikan rakan seusia mereka dan tidak suka berpeluh berbanding dengan kanak-kanak lelaki yang lebih cenderung untuk melakukan aktiviti fizikal (Kilue & Muhamad, 2017; McKenzie, Sallis, Rosengard & Ballard, 2016). Gaya hidup yang aktif secara fizikal dalam kalangan kanak-kanak boleh menyumbang kepada pengurangan peratus lemak badan atau obesiti (Müller, Khoo & Lambert, 2013; Khambalia, Lim, Gill, & Bulgiba, 2012; Institute for Public Health, 2017). Oleh yang demikian, penglibatan yang kurang dalam melakukan aktiviti fizikal boleh menyumbang kepada peningkatan berat badan yang berlebihan atau obesiti dalam kalangan kanak-kanak perempuan berbanding lelaki.





Seterusnya, semakin sistematik melaporkan bahawa kelebihan berat badan dan obesiti dalam kalangan remaja di seluruh dunia adalah tinggi, dan obesiti lebih tinggi dalam kalangan kanak-kanak lelaki dan Malaysia juga menunjukkan corak yang serupa (Bibiloni, Del, Pons, & Tur, 2013). Semasa Malaysia sedang berusaha untuk mencapai status negara maju menjelang 2020, Malaysia mengalami pelbagai jenis penyakit terutamanya yang dihadapi di negara-negara maju. Malaysia merupakan salah sebuah negara Asia yang mempunyai peningkatan statistik obesiti yang tinggi dalam kalangan kanak-kanak. Menurut laporan yang disediakan oleh *National Health and Morbidity Survey* (2017) menunjukkan bahawa, statistik obesiti dalam kalangan kanak-kanak pada tahun 2006 hanya 5.7 peratus dan meningkat kepada 5.7 peratus pada tahun 2011 bagi usia remaja 10-17 tahun. Peningkatan obesiti di seluruh Negara terus meningkat secara drastik iaitu 11.9 peratus pada tahun 2015 kepada 13.5 pada tahun 2017 (Institute for Public Health, 2017).



Malaysia kini sedang mengalami proses pembangunan yang pesat dari segi pembangunan sosio-ekonomi. Proses pembangunan sosio-ekonomi yang pesat memberi kesan kepada profil demografi penduduk di Malaysia. Status sosio-ekonomi keluarga boleh menyumbang kepada isu obesiti dan aktiviti fizikal kanak-kanak masa ini (Khalaj & Amri, 2013). Menurut Baharudin dan rakan-rakan (2014) bilangan obesiti dalam kalangan kanak-kanak semakin meningkat dari tahun ke tahun, masalah ini dianggap kritikal dan memerlukan perhatian yang serius kerana negara Malaysia merupakan negara yang mempunyai kadar obesiti yang paling tinggi berbanding negara Asia yang lain.





Faktor-faktor seperti sikap peribadi, pilihan makanan dan pengambilan kuantiti makanan, etnik dan genetik, isu-isu alam sekitar, budaya, dan status ekonomi keluarga juga berkait rapat dengan peningkatan berat badan (Sakinah, Seong-Ting, Rosniza & Jayah, 2012). Balkish dan rakan-rakan (2013) menyatakan perkara yang sama berkaitan faktor-faktor yang menyumbang ke arah peningkatan obesiti dalam kalangan kanak-kanak.

Wan Anita dan Azizah (2013) melaporkan bahawa, kelaziman berat badan berlebihan atau obesiti dalam kalangan kanak-kanak di Malaysia meningkat dari segi peratusan berat badan berlebihan bagi kedua-dua jantina iaitu 15 peratus, manakala bagi negeri seperti Kuala Lumpur dan Selangor jumlah itu dipercayai lebih tinggi antara 30 hingga 40 peratus. Peningkatan peratusan berat badan berlebihan dalam kalangan kanak-kanak sekolah rendah di Semenanjung Malaysia disebabkan pengambilan makanan yang kurang sihat dan kurang dalam melakukan aktiviti fizikal. Seterusnya kajian yang berkaitan obesiti yang dilakukan oleh Chan dan rakan-rakan pada tahun 2017 melaporkan bahawa peningkatan obesiti berlaku hampir setiap tahun sejak tahun 1994 hingga 2015, peningkatan ini amat membimbangkan kerana Malaysia mempunyai populasi usia muda sebanyak 26.6 peratus dan obesiti di dapati berterusan dari zaman kanak-kanak kepada dewasa.





Pengambilan gula secara berlebihan dan pengambilan makanan yang tidak seimbang adalah sangat tidak sesuai bagi seseorang kanak-kanak kerana boleh menyumbang kepada berat badan berlebihan dan obesiti. Dalam tempoh masa kehidupan seseorang, terutamanya kanak-kanak dan remaja, kecergasan fizikal, psikologi dan perkembangan kognitif amat dititikberatkan ketika ini (Corbin, Welk, Corbin & Welk, 2011)

Remaja yang dianggap berada di peringkat awal dewasa, kerap mengalami perasaan ketidakpuasan hati yang berkaitan dengan imej bentuk badan mereka. Imej badan dalaman seseorang mewakili bentuk badan luaran seseorang, yang menjelaskan bahawa seseorang individu perlu mendapatkan berat badan yang ideal yang diimpikan bagi setiap individu. Seseorang individu yang tidak berpuas hati dengan bentuk badan mereka cenderung untuk tidak terlibat dalam aktiviti fizikal yang melibatkan ramai orang dan dibebani dengan perasaan 'terlalu gemuk' (Mabry, Koohsari, Bull & Owen, 2016).

Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah menamakan remaja sebagai sekumpulan penduduk di antara umur 10 hingga 19 tahun, subkategori remaja yang digunakan di Malaysia terdiri daripada remaja awal (10-14 tahun), remaja tengah (15-17 tahun) dan akhir remaja (18-19 tahun). Jumlah penduduk remaja di Malaysia adalah sekitar 18 peratus daripada 31 juta penduduk. Remaja adalah aset paling berharga di negara ini kerana mereka akan menjadi pemimpin masa depan yang akan terus mengekalkan kita agenda nasional (Institute for Public Health, 2017).





Oleh itu, peningkatan berat badan berlebihan mungkin disebabkan oleh persepsi seseorang mengenai bentuk badan yang negatif. Selain itu, peningkatan peratus lemak badan atau obesiti dalam kalangan kanak-kanak sekolah sangat membimbangkan ini berpunca daripada beberapa faktor termasuk pengambilan makanan yang tidak seimbang iaitu pengambilan makanan yang mengandungi tinggi lemak dan gula, status sosio ekonomi keluarga serta tidak aktif dalam melakukan aktiviti fizikal (Wang & Hui, 2015).

Program atau aktiviti fizikal yang sistematik dan efektif perlu diadakan bagi tujuan mengekal dan meningkatkan prestasi kecergasan fizikal dan kesihatan seseorang individu. Melalui aktiviti fizikal yang terancang dan terkawal, prestasi kecergasan fizikal seseorang itu dapat ditingkatkan dan seterusnya dapat mengurangkan risiko obesiti dalam kalangan kanak-kanak. Oleh itu, bagi mendapatkan peratus lemak badan dan berat badan yang ideal, kanak-kanak digalakkan mengamalkan pemakanan yang seimbang serta melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti fizikal (Chin & Ludwig, 2013).

Subjek Pendidikan Jasmani di Malaysia adalah salah satu mata pelajaran wajib yang perlu diambil oleh murid sekolah rendah dan sekolah menengah kerana mata pelajaran ini di anggap penting dalam mempromosikan konsep moden pendidikan dan bertujuan untuk memastikan pertumbuhan yang optimum dari segi perkembangan fizikal kanak-kanak sekolah melalui aktiviti fizikal yang dijalankan semasa mempelajari subjek ini (Sanmuga, 2008; Balakrishnan, Rengasamy & Aman, 2016). Oleh yang demikian, program yang dirancang berdasarkan Falsafah Pendidikan Kebangsaan ini diharapkan dapat memperkembangkan ke atas potensi individu secara





harmonis, menyeluruh dan bersepadu yang melibatkan unsur intelek, rohani, sosial, emosi dan jasmani. Walau bagaimanapun terdapat beberapa isu yang telah dikemukakan oleh Wee (2013) dalam kajian yang telah dijalankan iaitu pemerhatian dan penyeliaan pengajaran Pendidikan Jasmani tidak dilakukan dengan sistematik, mata pelajaran Pendidikan Jasmani sering kali ditukarkan dengan subjek teras yang lebih penting seperti Matematik dan Sains terutamanya apabila peperiksaan awam semakin hampir, kekurangan kemudahan dan peralatan di sekolah terutamanya bagi sekolah luar bandar telah membataskan perjalanan pembelajaran Pendidikan Jasmani mengikut kurikulum yang telah disediakan oleh pihak kementerian dan penglibatan murid perempuan yang kurang berminat dalam subjek Pendidikan Jasmani juga diambil perhatian dalam isu ini.



menggunakan program SPARK (*sport, play and active recreation for kids*) sebagai salah satu medium pembelajaran dan pengajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan kesihatan bagi mengalakkan kanak-kanak untuk melakukan aktiviti fizikal. Herrick, Thompson, Kinder dan Madsen (2012), telah membuktikan bahawa penggunaan program SPARK sewaktu hari persekolahan sangat berkesan untuk meningkatkan tahap aktiviti fizikal dalam kalangan kanak-kanak sekolah. Sehubungan dengan itu, Finkelstein, Tan, Malhotra, Lee, Goh dan Saw (2013) turut berpendapat bahawa program SPARK merupakan salah satu program yang menyumbang ke arah peningkatan aktiviti fizikal yang berteraskan kepada penglibatan kognitif, tingkah laku dan persekitaran. Oleh itu, perkembangan kognitif, kreatif dan inovatif seseorang haruslah berpandukan kepada proses pembelajaran yang teratur dan sistematik.

