



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**PERKAITAN ANTARA PENGETAHUAN PEMAKANAN, SIKAP TERHADAP  
BERAT BADAN, DAN AMALAN PEMBERIAN MAKANAN DENGAN TINGKAH  
LAKU MAKAN DAN BERAT BADAN ANAK PRASEKOLAH DI GOMBAK,  
MALAYSIA**

**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

**FEM 2013 16**



**PERKAITAN ANTARA PENGETAHUAN  
PEMAKANAN, SIKAP TERHADAP BERAT  
BADAN, DAN AMALAN PEMBERIAN  
MAKANAN DENGAN TINGKAH LAKU MAKAN  
DAN BERAT BADAN ANAK PRASEKOLAH DI  
GOMBAK, MALAYSIA**

**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

**MASTER SAINS  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**2013**



**PERKAITAN ANTARA PENGETAHUAN PEMAKANAN, SIKAP  
TERHADAP BERAT BADAN, DAN AMALAN PEMBERIAN MAKANAN  
DENGAN TINGKAH LAKU MAKAN DAN BERAT BADAN ANAK  
PRASEKOLAH DI GOMBAK, MALAYSIA**

Oleh

**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

Tesis ini dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti Putra  
Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**Februari 2013**

## **HAK CIPTA**

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

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia



Abstrak tesis ini dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**PERKAITAN ANTARA PENGETAHUAN PEMAKANAN, SIKAP  
TERHADAP BERAT BADAN, DAN AMALAN PEMBERIAN MAKANAN  
DENGAN TINGKAH LAKU MAKAN DAN BERAT BADAN ANAK  
PRASEKOLAH DI GOMBAK, MALAYSIA**

Oleh

**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

Februari 2013

**Pengerusi: Mariani binti Mansor, PhD**

**Fakulti: Ekologi Manusia**

Tumbesaran kanak-kanak dipengaruhi oleh tingkah laku makan dan berat badan mereka. Tingkah laku makan yang merujuk kepada respon kanak-kanak, sama ada menerima atau menolak makanan merupakan aspek penting dan kritikal semasa peringkat awal kanak-kanak. Berat badan pula bukan sahaja menjadi petunjuk kepada tahap kesihatan kanak-kanak, malahan ia mempengaruhi perkembangan lain termasuk aspek sosioemosi dan kognitif mereka. Kajian ini bertujuan untuk menentukan perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Sampel kajian terdiri daripada 331 kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun dan ibu masing-masing di Daerah Gombak, Selangor. Kaedah persampelan yang digunakan adalah persampelan rawak berstrata. Pengumpulan data merangkumi borang soal-selidik dan pengukuran antropometri. Pengetahuan pemakanan ibu diukur menggunakan soal-selidik Pengetahuan Pemakanan, sikap terhadap berat badan anak diukur menggunakan *Child Feeding Questionnaire* (CFQ) dan amalan pemberian makanan ibu diukur menggunakan *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ). Tingkah laku makan kanak-kanak diukur menggunakan *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Pengukuran antropometri dijalankan bagi mendapatkan berat badan kanak-kanak.

Hasil kajian mendapati 80.4% kanak-kanak mempunyai berat badan normal, 3.6% kanak-kanak kekurangan berat badan, 7.3% kanak-kanak berlebihan berat badan dan 8.8% kanak-kanak mengalami obesiti. Kanak-kanak dalam kajian ini lebih menunjukkan tingkah laku penolakan makanan berbanding tingkah laku penerimaan makanan. Pengetahuan pemakanan hanya mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan kanak-kanak ( $r = .155, p < 0.01$ ). Sikap terhadap berat badan anak (tanggapan terhadap berat badan anak) mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .156, p < 0.01$ ), tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.259, p < 0.01$ ) dan berat badan anak ( $r = .428, p < 0.01$ ). Keprihatinan terhadap berat badan anak hanya mempunyai perkaitan signifikan dengan berat badan kanak-kanak ( $r = -.129, p < 0.05$ ). Empat daripada lima amalan pemberian makanan ibu, iaitu amalan penyekatan, paksaan, galakan dan instrumental mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku makan kanak-kanak dan berat badan anak. Amalan penyekatan mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .115, p < 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = .140, p < 0.05$ ). Amalan paksaan mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = .123, p < 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = -.262, p < 0.01$ ). Amalan galakan pula mempunyai perkaitan signifikan hanya dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .143, p < 0.01$ ). Manakala amalan instrumental mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .207, p < 0.01$ ) dan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.186, p < 0.01$ ). Ujian regresi berganda menunjukkan 10.8% varians tingkah laku penerimaan makanan anak dijelaskan oleh amalan instrumental, tanggapan terhadap berat badan anak, amalan galakan dan jantina anak. Manakala sebanyak 14.2% varians tingkah laku penolakan makanan anak dijelaskan oleh pengetahuan pemakanan, umur anak, amalan instrumental dan tanggapan terhadap berat badan anak. Varians berat badan anak pula dijelaskan sebanyak 30.2% oleh tanggapan terhadap berat badan anak, berat badan ibu, amalan penyekatan, keprihatinan terhadap berat badan anak dan amalan paksaan. Kesimpulannya, peranan ibu semasa peringkat awal kanak-kanak adalah penting dalam memastikan kanak-kanak membentuk tingkah laku makan yang baik dan memiliki berat badan yang normal.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfillment  
of the requirement for the degree of Master of Science

**RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION KNOWLEDGE, ATTITUDE  
TOWARDS BODY WEIGHT, AND FEEDING PRACTICES WITH  
PRESCHOOLERS' EATING BEHAVIOR AND WEIGHT IN GOMBAK,  
MALAYSIA**

By

**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

**February 2013**

**Chairman : Mariani binti Mansor, PhD**

**Faculty : Human Ecology**

Children's growth is affected by their eating behavior as well as their weight. The eating behavior which refers to children's responds, whether they accept or reject food is an important and critical aspect in early childhood stage. Children's weight shows not only their health level but also affects other aspect of development including the socio-emotion and cognitive. This present study aimed to determine the relationship between nutrition knowledge, attitude toward body weight and maternal feeding practices with children's eating behavior and weight. A total of 331 preschoolers aged between four to six years and their mothers in Daerah Gombak, Selangor participated in this research. Respondents were selected using stratified random sampling technique. The data collection included questionnaires and anthropometric measurement. Mother's knowledge was assessed through Nutrition Knowledge, attitude towards child's eating was assessed through Child Feeding Questionnaire (CFQ) and maternal feeding practice was assessed through Comprehensive Feeding Practices Questionnaire (CFPQ). Child's eating behavior

was assessed through Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). The anthropometric measurement was conducted to get children's weight.

The result showed that 80.4% children were normal, 3.6% children were underweight, 7.3% were overweight and 8.8% were obese. The children showed more food avoidance than food acceptance. Knowledge was significantly related only with children's food avoidance ( $r = .155, p < 0.01$ ). Attitude towards child's eating (perceived child weight) was significantly related with children's food acceptance ( $r = .156, p < 0.01$ ), children's food avoidance ( $r = -.259, p < 0.01$ ) and children's weight ( $r = .428, p < 0.01$ ). Concern about child weight was only significantly related with children's weight ( $r = -.129, p < 0.05$ ). Four of five maternal feeding practices, which were restriction, pressure, encouragement and instrumental showed significant relationship with children's eating behavior and children's weight. The restriction was significantly related with children's food acceptance ( $r = .115, p < 0.05$ ) and children's weight ( $r = .140, p < 0.05$ ). The pressure was significantly related with children's food avoidance ( $r = .123, p < 0.05$ ) and children's weight ( $r = -.262, p < 0.01$ ). While the encouragement was significantly related with only children's food acceptance ( $r = .143, p < 0.01$ ). Lastly, the instrumental was significantly related with both children's food acceptance ( $r = .207, p < 0.01$ ) and children's food avoidance ( $r = -.186, p < 0.01$ ). The multiple regression showed that 10.8% of children's food acceptance were explained by instrumental, perceived child weight, encouragement and child's sex. While 14.2% of children's food rejection were explained by mother's nutrition knowledge, child's age, instrumental and perceived child weight. The variances of children's weight were 30.2 % explained by perceived child weight, mother's weight, restriction and concern about child weight. As a conclusion, mother plays vital and critical role, especially during early childhood to ensure the child practices good eating behavior and has normal weight.

## **PENGHARGAAN**

Segala puji bagi Allah S.W.T. yang Maha Pemurah lagi Maha Mengasihani. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W., keluarga dan sahabat-sahabat baginda sekalian. Alhamdulillah, akhirnya tesis ini dapat disempurnakan.

Setinggi penghormatan dan penghargaan diucapkan kepada penyelia tesis, Dr. Mariani binti Mansor di atas segala tunjuk ajar dan nasihat kepakaran yang diberi sepanjang penyelidikan dilaksanakan. Tidak dilupakan, Dr. Norhasmah binti Sulaiman yang banyak memberi input berguna dalam membina kefahaman mengenai pemakanan dari sudut psikologi.

Penghargaan teristimewa diberikan kepada keluarga tercinta yang sentiasa memahami, memberikan kata-kata semangat dan sokongan tidak berbelah bahagi. Buat teman seperjuangan, Siti Adibah binti Abd. Rahman, terima kasih kerana sudi berjuang bersama-sama sepanjang pengajian Master di sini. Hanya Allah yang dapat membalas segala jasa kalian.

Semoga ilmu dan pengalaman yang diperolehi dalam menyiapkan tesis ini diberkati Allah seterusnya dapat memberi manfaat kepada alam keseluruhannya

Terima kasih.

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 28 Februari 2013 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi **Siti Farhana binti Md. Yasin** bagi menilai tesis beliau yang bertajuk "**Perkaitan antara Pengetahuan pemakanan, Sikap terhadap berat badan anak dan Amalan pemberian makanan Ibu dengan Berat Badan dan Tingkah laku makan Anak**" mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi ijazah berkenaan.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

**Rumaya bt. Juhari, PhD**

Fakulti Ekologi Manusia  
Universiti Putra Malaysia  
(Pengerusi)

**Siti Nor bt. Yaacob, PhD**

Fakulti Ekologi Manusia  
Universiti Putra Malaysia  
(Pemeriksa Dalam)

**Zalilah bt. Mohd. Shariff, PhD**

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pemeriksa Dalam)

**Poh Bee Koon, PhD**

Fakulti Sains Kesihatan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
(Pemeriksa Luar)

---

**SEOW HENG FONG, PhD**

Profesor dan Timbalan Dekan  
Sekolah Pengajian Siswazah  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

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

**Mariani binti Mansor, PhD**

Pensyarah Kanan

Fakulti Ekologi Manusia

Universiti Putra Malaysia

(Pengerusi)

**Norhasmah binti Sulaiman, PhD**

Pensyarah Kanan

Fakulti Ekologi Manusia

Universiti Putra Malaysia

(Ahli)

**BUJANG BIN KIM HUAT, PhD**

Profesor dan Dekan

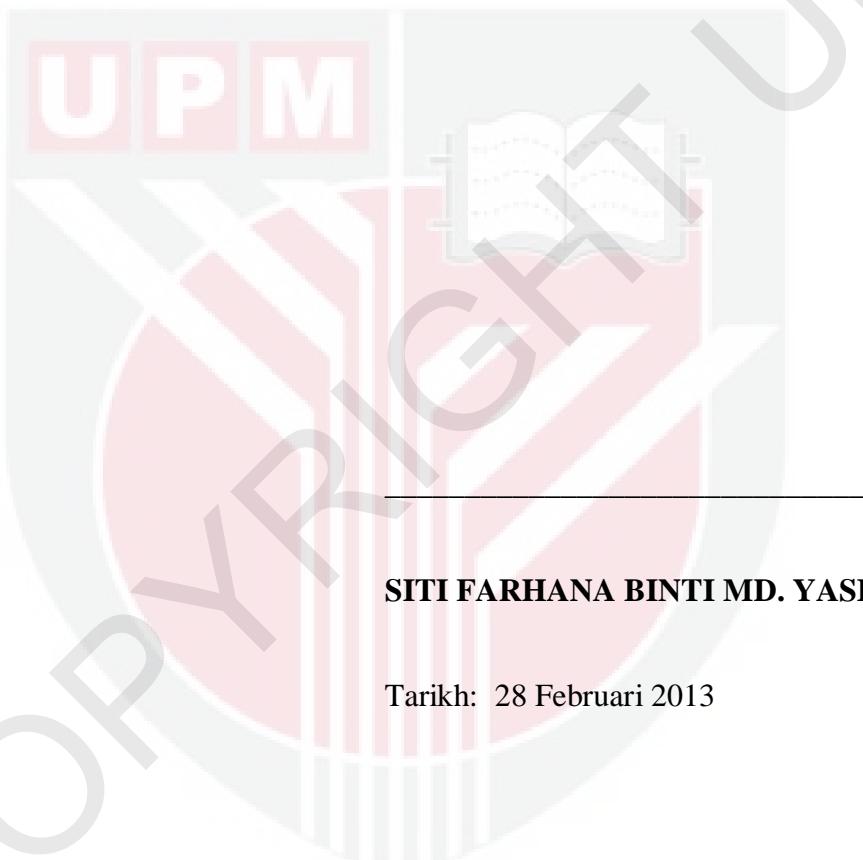
Sekolah Pengajian Siswazah

Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

## **PERAKUAN**

Saya memperakui bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang tiap-tiap satunya telah dijelaskan sumbernya. Saya juga memperakui bahawa tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain.



**SITI FARHANA BINTI MD. YASIN**

Tarikh: 28 Februari 2013

## ISI KANDUNGAN

### Muka surat

<b>ABSTRAK</b>	iii
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>PENGHARGAAN</b>	vii
<b>PENGESAHAN</b>	viii
<b>PERAKUAN</b>	x
<b>SENARAI JADUAL</b>	xiv
<b>SENARAI RAJAH</b>	xvi
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	xvii

### BAB

<b>1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Penyataan Masalah	5
1.3 Kepentingan Kajian	8
1.4 Objektif Kajian	9
1.4.1 Objektif Umum	9
1.4.2 Objektif Khusus	10
1.5 Kerangka Kajian	11
1.5.1 Kerangka Konseptual	11
1.6 Definisi Istilah	12
1.6.1 Pengetahuan Pemakanan	12
1.6.2 Sikap terhadap Berat Badan Anak	12
1.6.3 Amalan Pemberian Makanan Ibu	13
1.6.4 Tingkah Laku Makan	14
1.6.5 Berat Badan Kanak-kanak	15
Rumusan bab	15
<b>2 KAJIAN LITERATUR</b>	
2.1 Pengenalan	16
2.2 Prevalens Berat Badan Anak	16
2.3 Latar Belakang Anak dan Ibu, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak	19
2.4 Pengetahuan Pemakanan Ibu, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak	26
2.5 Sikap terhadap Berat Badan Anak, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak	29
2.5.1 Tanggapan terhadap Berat Badan Anak	29
2.5.2 Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak	31
2.6 Amalan Pemberian Makanan Ibu, Tingkah Laku Makan Dan Berat Badan Anak	33
2.6.1 Penyekatan, Paksaan dan Pemantauan	33
2.6.2 Galakan	38
2.6.3 Instrumenal	40

2.7	Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak	44
2.8	Teori Pelaziman Klasik dan Teori Pembelajaran Sosial	45
	Rumusan Bab	47
<b>3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.1	Pengenalan	48
3.2	Rekabentuk Kajian	48
3.3	Lokasi Kajian	48
3.4	Populasi dan Sampel Kajian	49
3.5	Kaedah Persampelan	51
3.6	Prosedur Kajian	54
3.7	Kajian Rintis	55
3.8	Pengumpulan Data	56
3.9	Instrumen Kajian	57
3.9.1	Borang Soal-selidik	58
3.9.2	Pengukuran Antropometri	65
3.10	Ujian Normaliti	66
3.10.1	Nilai Kepencongan ( <i>skewness</i> )	67
3.10.2	Plot Normal QQ	68
3.11	Analisis Data	69
3.11.1	Ujian Korelasi Pearson	70
3.11.2	Ujian Regresi Berganda	70
	Rumusan Bab	71
<b>4</b>	<b>HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1	Pengenalan	72
4.2	Hasil Analisis Deskriptif	72
4.2.1	Profil Latar Belakang Kanak-kanak	72
4.2.2	Profil Latar Belakang Ibu	73
4.2.3	Pengetahuan Pemakanan Ibu	76
4.2.4	Sikap terhadap Berat Badan Anak	77
4.2.5	Amalan Pemberian Makanan Ibu	79
4.2.6	Berat Badan Anak	80
4.2.7	Tingkah Laku Makan Anak	81
4.3	Hasil Analisis Inferensi	83
4.3.1	Ujian Korelasi Pearson	83
4.3.2	Ujian Regresi Berganda	94
	Rumusan Bab	103
<b>5</b>	<b>RUMUSAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	
5.1	Pengenalan	104
5.2	Rumusan dan Kesimpulan Kajian	104
5.3	Implikasi Kajian	108
5.3.1	Implikasi Praktikal	108
5.4	Limitasi Kajian	110
5.5	Cadangan Kajian Masa Hadapan	111
	Rumusan Bab	112
	<b>RUJUKAN</b>	113

<b>LAMPIRAN 1</b>	: Borang Soal-Selidik	124
<b>LAMPIRAN 2</b>	: Jumlah Kanak-kanak Prasekolah di Semenanjung Malaysia Mengikut Negeri	139
<b>LAMPIRAN 3</b>	: Plot Normal QQ Pembelahan	140
<b>LAMPIRAN 4</b>	: Rumusan Ujian Korelasi Pearson	146
<b>LAMPIRAN 5</b>	: Rumusan Ujian Regresi Berganda	147
<b>LAMPIRAN 6</b>	: Kebenaran Menggunakan Instrumen	148
<b>LAMPIRAN 7</b>	: Kebenaran Menjalankan Kajian	150
<b>BIODATA PELAJAR</b>		151



## SENARAI JADUAL

<b>Jadual</b>	<b>Muka surat</b>
3.1 Jumlah Kanak-kanak Prasekolah <i>Annex</i> (KPM) Mengikut Daerah	49
3.2 Senarai Nama Sekolah, Bilangan Prasekolah dan Jumlah Kanak-kanak	52
3.3 Reliabiliti Soal-selidik	56
3.4 Status Berat Badan Ibu Mengikut IJT	59
3.5 Soal-selidik <i>Comprehensive Feeding Practices Questionnaire</i> (CFPQ) Mengikut Subskala	62
3.6 Soal-selidik <i>Children's Eating Behavior Questionnaire</i> (CEBQ)	64
3.7 Status Berat Badan Kanak-kanak	66
3.8 Nilai Kepencongan ( <i>skewness</i> ) Mengikut Jenis Pembolehubah	67
4.1 Profil Latar Belakang Kanak-kanak (n = 331)	73
4.2a Profil Latar Belakang Ibu (n = 331)	74
4.2b Profil Latar Belakang Ibu (n= 331)	75
4.3 Kuartil Skor Pengetahuan Pemakanan Ibu (n= 331)	76
4.4a Skor Sikap terhadap Berat Badan Anak Mengikut Subskala (n = 331)	77
4.4b Kekerapan dan Peratus Ketepatan Tanggapan terhadap Berat Badan Anak (n = 331)	78
4.5 Skor Amalan Pemberian Makanan Ibu Mengikut Subskala (n = 331)	79
4.6 Berat Badan Anak (n = 331)	80
4.7 Skor Tingkah Laku Makan Anak Mengikut Komponen (n = 331)	82
4.8 Perkaitan antara Pengetahuan Pemakanan Ibu dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	84

4.9	Perkaitan antara Tanggapan terhadap Berat Badan Anak dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	85
4.10	Perkaitan antara Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	86
4.11	Perkaitan antara Amalan Penyekatan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan Makanan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	87
4.12	Perkaitan antara Amalan Paksaan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	89
4.13	Perkaitan antara Amalan Pemantauan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	90
4.14	Perkaitan antara Amalan Galakan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	91
4.15	Perkaitan antara Amalan Instrumental dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	92
4.16	Perkaitan antara Tingkah Laku Makan Anak (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak	93
4.17a	Model Regresi Berganda Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak ( $n = 331$ )	95
4.17b	Jadual Koefisien bagi Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak	96
4.18a	Model Regresi Berganda Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak ( $n = 331$ )	97
4.18b	Jadual Koefisien bagi Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak	98
4.19a	Model Regresi Berganda Berat Badan Anak ( $n = 331$ )	100
4.19b	Jadual Koefisien bagi Berat Badan Anak	101

## SENARAI RAJAH

<b>Rajah</b>	<b>Muka surat</b>
1.1 Kerangka Konseptual Kajian	11
3.1 Kaedah Persampelan Kajian (n = 331)	53
3.2 Carta Alir Prosedur Kajian	54
3.3 Plot Normal QQ Pengetahuan Pemakanan	140
3.4 Plot Normal QQ Tanggapan terhadap Berat Badan Anak	140
3.5 Plot Normal QQ Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak	141
3.6 Plot Normal QQ Penyekatan	141
3.7 Plot Normal QQ Paksaan	142
3.8 Plot Normal QQ Pemantauan	142
3.9 Plot Normal QQ Galakan	143
3.10 Plot Normal QQ Instrumental	143
3.11 Plot Normal QQ Berat Badan Anak	144
3.12 Plot Normal QQ Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak	144
3.13 Plot Normal QQ Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak	145

## **SENARAI SINGKATAN**

IJT	Indeks Jisim Tubuh
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
PPM	Pembantu Pengurusan Murid
WHO	<i>World Health Organization</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
IOTF	<i>International Obesity Task Force</i>

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Perkembangan fizikal kanak-kanak merupakan proses penting yang dilalui oleh kanak-kanak sepanjang tumbesaran mereka. Dua aspek penting yang mempengaruhi pertumbuhan kanak-kanak adalah tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak. Tingkah laku makan yang baik dan berat badan yang normal serta seimbang bukan sahaja memberi impak positif kepada fizikal kanak-kanak, malahan perkembangan kanak-kanak secara keseluruhan. Menurut Berk (2005), kanak-kanak yang mengalami tumbesaran dan perkembangan sempurna didapati lebih sihat, yakin dan gembira.

Tingkah laku makan merujuk kepada respon kanak-kanak dalam bentuk penerimaan atau penolakan terhadap makanan (Wardle, Guthrie, Sanderson & Rapoport, 2001). Scaglioni, Salvioni dan Galimberti (2008) menyatakan bahawa tingkah laku makan kanak-kanak bermula daripada peringkat bayi lagi di mana mereka menunjukkan kecenderungan terhadap rasa tertentu seperti rasa manis dan masin. Berat badan kanak-kanak diklasifikasikan mengikut empat status utama, iaitu normal, kekurangan berat badan, berlebihan berat badan dan obes. Berat badan kanak-kanak merupakan petunjuk kepada tahap kesihatan mereka.

Seiring dengan pertumbuhan kanak-kanak, tingkah laku makan dan berat badan mereka turut mengalami perubahan. Selain faktor biologi, faktor persekitaran turut mempengaruhi kedua-dua aspek ini.

Pengaruh faktor persekitaran boleh dilihat melalui aktiviti makan yang melibatkan konteks sosial penting dalam pembentukan tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak. Bagi kanak-kanak yang masih kecil, aktiviti makan mereka perlu dibantu oleh individu yang lebih dewasa, khususnya ibu. Menurut Jaffe dan Worobey (2006) serta Costa, Del Pino dan Friedman (2011), ibu merupakan individu paling hampir dan penting dalam kehidupan kanak-kanak serta bertanggungjawab dalam aspek pemakanan mereka. Kedudukan istimewa ibu bagi kanak-kanak kecil terutamanya, bukan sekadar menyediakan makanan, malahan ibu merupakan individu yang lebih dipercayai, menjadi sumber rujukan dan inspirasi kepada kanak-kanak. Ibu memperkenalkan, menerangkan dan menunjukajar banyak perkara kepada anak. Ludrosky (2005) menekankan bahawa perhubungan antara ibu dan anak memberi kesan signifikan kepada pembentukan personaliti, sikap dan tingkah laku anak termasuk yang berkaitan dengan pemakanan.

Terdapat banyak faktor yang menjadi intipati kepada perhubungan berasaskan makanan antara ibu dan anak. Antaranya ialah pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu (Variyam, Blaylock, Lin, Ralston & Smallwood, 1999; Young, Schwartz, Monsur, West & Neale, 2008; Tung, Shamarina & Mohd. Nasir, 2011; Costa et al., 2011; Gregory, Paxton & Brozovic, 2010a; Meers, 2010). Ketiga-tiga faktor ini berupaya memberi kesan

kepada tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak sama ada secara langsung atau sebaliknya.

Pengetahuan pemakanan ibu yang baik bukan sahaja bermanfaat kepada ibu, malahan menjadi sumber maklumat kepada anak. Penyampaian maklumat dengan jelas, tepat dan menarik menggalakkan anak untuk mengamalkan pemakanan sihat, berani mencuba makanan baharu serta mengurangkan pengambilan makanan tidak berkhasiat (Norhazima, 2000). Hays, Power dan Olvera (2001) mengatakan bahawa kanak-kanak juga lebih bermotivasi untuk mengekalkan berat badan sihat setelah mengetahui kepentingan dan kesannya kepada diri mereka.

Sikap ibu terhadap berat badan anak mempengaruhi pembentukan sikap, kepercayaan dan nilai anak. Anak akan melihat, menilai dan meniru kepekaan serta keprihatinan yang ditunjukkan oleh ibu (Jaffe & Worobey, 2006). Ibu yang mempunyai sikap positif seperti prihatin dan sensitif kepada perkembangan tingkah laku makan dan berat badan anak meningkatkan kecenderungan anak untuk memiliki sikap yang sama. Hasilnya, anak akan mengamalkan tingkah laku makan yang baik dan memiliki berat badan yang seimbang seiring dengan sikap positif yang dipelajari daripada ibu.

Amalan pemberian makanan ibu merujuk kepada strategi yang digunakan oleh ibu dalam soal pemakanan anak. Menurut Musher-Eizenman dan Holub (2007), terdapat pelbagai amalan pemberian makanan yang sering diamalkan oleh ibu. Ini termasuk amalan galakan, penyekatan, paksaan, pemantauan dan instrumental. Amalan

pemberian makanan ibu mempengaruhi aktiviti makan anak di mana Gregory et al. (2010a) menegaskan bahawa pengalaman makan yang dibentuk oleh anak semasa berinteraksi dengan ibu mengukuhkan tingkah laku makan dan memberi kesan kepada berat badan anak.

Galakan dari ibu mewujudkan suasana makan yang kondusif untuk anak di mana mereka berasa gembira, yakin dan selamat semasa makan. Menurut Orrell-Valente et al. (2007), ibu yang sentiasa menggalakkan anak makan, memberi nasihat, pujian dan menunjukkan contoh pemakanan yang baik meningkatkan penerimaan makanan anak. Kanak-kanak lebih mudah menerima makanan yang sihat, menolak makanan tidak berkhasiat dan bermotivasi untuk mengekalkan berat badan normal disebabkan pengalaman positif yang diperolehi semasa makan.

Amalan penyekatan, paksaan dan pemantauan dikaitkan dengan kesan negatif tingkah laku makan dan berat badan anak (Frankel et al., 2012). Menurut Strien dan Bazeliar (2007), dominasi ibu secara keterlaluan menjelaskan proses pembentukan kawalan diri anak terhadap pemakanan sendiri, iaitu merujuk kepada kepekaan kanak-kanak terhadap isyarat kenyang dan lapar oleh tubuh. Interaksi antara ibu dan anak yang melibatkan arahan, desakan, ancaman dan kritikan mengakibatkan aktiviti makan menjadi negatif seterusnya memberi pengalaman pahit kepada anak. Ini menyebabkan kanak-kanak cenderung menunjukkan tingkah laku makan yang tidak baik dan mengalami masalah berat badan. Amalan instrumental, iaitu penggunaan makanan sebagai ganjaran dan kawalan emosi pula meningkatkan penerimaan

makanan dan kebergantungan anak kepada makanan sebagai penstabil emosi (Kroller & Warschburger, 2008; Meers, 2010).

Kajian yang dijalankan bertujuan untuk menentukan perkaitan antara iaitu pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan tingkah laku makan dan berat badan anak.

## **1.2 Penyataan Masalah**

Perkembangan tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak semasa peringkat awal adalah penting dan kritikal. Ini kerana kedua-dua aspek ini mempunyai kesinambungan sehingga mereka dewasa. Laporan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) pada Mei 2012 (WHO, 2012) menunjukkan masalah obesiti bagi kanak-kanak di bawah lima tahun semakin meningkat, terutamanya di negara-negara membangun. Malaysia bukan sahaja berhadapan dengan masalah obesiti, malahan juga masalah kekurangan berat badan. Kajian Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan Ketiga (IPH, 2008) mendapati sebanyak 13.2% kanak-kanak di bawah 18 tahun kekurangan berat badan, manakala 5.4% kanak-kanak berlebihan berat badan dan obes.

Situasi ini dikaitkan dengan tingkah laku makan kanak-kanak. Kanak-kanak yang membesar mula menunjukkan masalah pemakanan seperti sukar makan, lebih memilih dan cerewet (Savage, Fisher & Birch, 2007; Eertmans, Baeyens & Van den Bergh, 2001). Menurut Birch dan Fisher (1998), kanak-kanak lebih cenderung mengambil makanan kegemaran yang kebanyakannya tinggi gula dan lemak.

Kebanyakan kajian mengenai pemakanan kanak-kanak menunjukkan mereka lebih tertarik kepada makanan tidak berkhasiat seperti gula-gula, ais krim, burger dan kentang goreng (Dubois, Farmer, Girard & Peterson, 2007). Kajian Anuar Zaini, Lim, Low dan Harun (2005) serta Norimah dan Lau (2000) pula mendapati kanak-kanak yang mengalami masalah berat badan sering mengelak hidangan utama seperti sarapan dan makan malam yang pada kebiasaannya mengandungi khasiat lengkap untuk tubuh.

Hal ini membimbangkan dan menjadi fokus kajian memandangkan perkembangan tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak bukan sahaja memberi kesan kesihatan dan psikologikal dalam masa terdekat, malahan ia berlarutan sehingga dewasa (Soo, Wan Abdul Manan, Abdul Manaf & Liew, 2006). Menurut Hamid Jan, Amal dan Norimah (2010), kanak-kanak yang kekurangan berat badan lebih terdedah kepada penyakit seperti anemia disebabkan sistem imuniti tubuh yang lemah. Ia juga mengganggu perkembangan kognitif dan fizikal mereka seperti sukar menumpukan perhatian dan mudah penat kerana kekurangan tenaga. Manakala kanak-kanak yang berlebihan berat badan dan obes berisiko mendapat diabetes, sakit jantung dan kanser (WHO, 2011). Mereka lebih cenderung didiskriminasi, diejek dan dipulau oleh rakan sebaya kerana bentuk badan yang besar sehingga menjaskan estim diri.

Kajian ini memfokuskan kepada tiga faktor, iaitu pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu. Kajian-kajian terdahulu mengkaji ketiga-tiga faktor ini secara berasingan (Powell, Farrow & Mayer, 2011; Brown & Ogden, 2004; Matheson, Robinson, Varady & Killen, 2006;

Crouch, O'dea & Battisti, 2007; Costa et al., 2011) sedangkan ketiga-tiga faktor ini saling mempengaruhi dan berkaitan dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Menurut Launiala (2009), kajian yang menggabungkan KAP (*knowledge, attitude and practice*) penting bagi memahami sesuatu fenomena dengan lebih mendalam dan menjadi panduan dalam penyelesaian masalah atau intervensi. Selain daripada itu, kajian mengenai amalan pemberian makanan ibu kepada anak banyak tertumpu kepada amalan penyekatan dan paksaan semata-mata seolah-olah menafikan kepentingan amalan pemberian makanan yang lain (Musher-Eizenman & Holub, 2007). Oleh itu, kajian ini mengambil kira amalan pemberian lain seperti galakan dan instrumental yang turut mempengaruhi tingkah laku makan dan berat badan anak (Gregory et al., 2010a; Burnier, Dubois & Girard, 2011; Brown & Ogden, 2004; Kroller & Warschburger, 2008).

Berdasarkan pernyataan masalah di atas, kajian ini cuba menjawab persoalan-persoalan berikut:

1. Apakah tahap pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak, amalan pemberian makanan ibu, tingkah laku makan anak dan berat badan anak?
2. Adakah terdapat perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak, amalan pemberian makanan ibu dan latar belakang ibu serta anak dengan tingkah laku makan dan berat badan anak?
3. Adakah terdapat perkaitan antara tingkah laku makan kanak-kanak dengan berat badan kanak-kanak?

4. Adakah pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu merupakan prediktor kepada tingkah laku makan dan berat badan anak?

Kajian ini menghipotesis bahawa ibu yang mempunyai pengetahuan pemakanan yang baik, menunjukkan sikap positif terhadap berat badan anak dan mempraktikkan amalan galakan dalam pemberian makanan kepada anak meningkatkan tingkah laku penerimaan makanan anak dan menstabilkan berat badan mereka.

### **1.3 Kepentingan Kajian**

Kajian yang dijalankan dapat menyumbang kepada pengembangan dan peningkatan ilmu berkaitan pembentukan tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak. Pengenalpastian faktor-faktor berkaitan memberi satu dimensi baru dalam memahami perkembangan kedua-dua aspek ini, terutamanya dalam konteks dan budaya Malaysia.

Dari segi praktikal, kajian ini memberi maklumat berguna kepada ibu yang berupaya menjadi agen pengubah berkesan kepada kanak-kanak. Ibu dapat mengenalpasti bagaimana pengetahuan pemakanan yang dimiliki, sikap dan amalan pemberian makanan yang diamalkan selama ini memberi kesan kepada anak mereka. Melalui pengenalpastian ini, pelbagai langkah pencegahan dan intervensi dapat dilakukan bagi memastikan kanak-kanak membesar dengan sihat melalui tingkah laku makan yang baik dan berat badan normal.

Kajian ini juga memberi maklumat tambahan kepada golongan profesional seperti guru, kaunselor, pakar pemakanan dan ahli psikologi dalam membantu kanak-kanak yang mempunyai masalah tingkah laku makan dan berat badan. Ahli psikologi misalnya bukan sahaja dapat mengenalpasti faktor luaran merangkumi ibu, namun melihat dengan lebih mendalam bagaimana dan mengapa kanak-kanak mengamalkan tingkah laku makan tertentu dan mempunyai masalah berat badan.

Selain daripada itu, kajian ini menjadi input penting kepada program-program berlandaskan pemakanan dan kesihatan kanak-kanak yang dijalankan oleh pihak kerajaan, swasta dan badan bukan kerajaan. Pendekatan lebih mesra kanak-kanak yang menekankan kekuatan dan kelebihan mereka dapat difokuskan agar kanak-kanak mempunyai nilai dan kepercayaan positif mengenai kepentingan memiliki tingkah laku makan yang baik dan berat badan normal terhadap kesihatan mereka.

## **1.4 Objektif Kajian**

### **1.4.1 Objektif Umum**

Kajian ini bertujuan untuk menentukan perkaitan antara pembolehubah tidak bersandar, iaitu pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku makan dan berat badan anak.

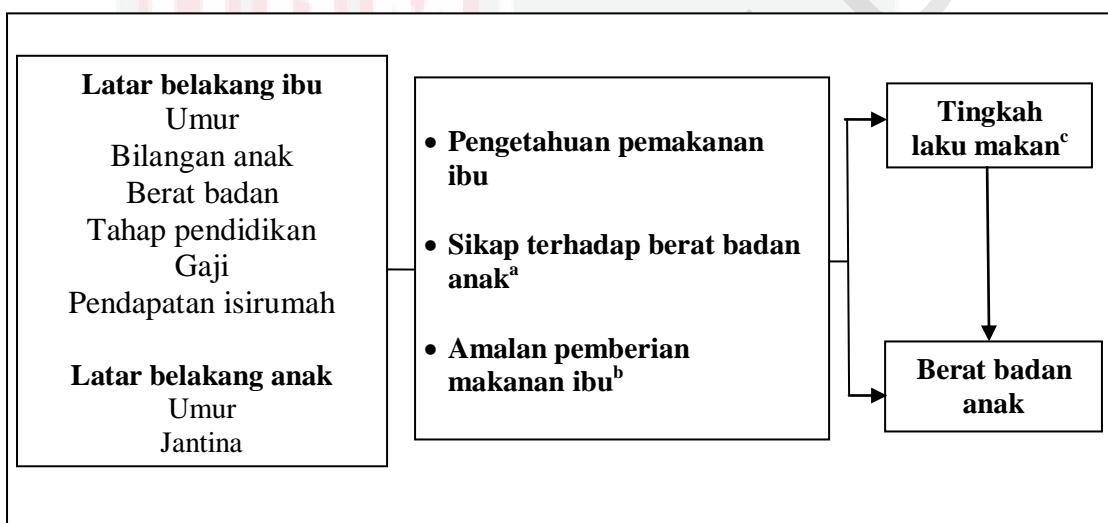
#### **1.4.2 Objektif Khusus**

1. Menilai tahap pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak, amalan pemberian makanan ibu, tingkah laku makan anak (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak.
2. Menentukan perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak (tanggapan dan keprihatinan terhadap berat badan anak), amalan pemberian makanan ibu (penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental) serta latar belakang ibu dan anak dengan tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak.
3. Menentukan perkaitan antara tingkah laku makan kanak-kanak (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dengan berat badan kanak-kanak.
4. Menentukan sama ada pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu merupakan prediktor unik kepada tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak.

## 1.5 Kerangka Kajian

### 1.5.1 Kerangka Konseptual

Kajian ini bertujuan menentukan perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Berdasarkan Rajah 1.1, pembolehubah tidak bersandar merangkumi pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu.



Nota:

- <sup>a</sup> Tanggapan terhadap berat badan anak, keprihatian terhadap berat badan anak
- <sup>b</sup> Penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan, instrumental
- <sup>c</sup> Tingkah laku penerimaan makanan, tingkah laku penolakan makanan

**Rajah 1.1 Kerangka Konsepsual Kajian**

Sikap terhadap berat badan anak terdiri daripada dua subskala, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak dan keprihatinan terhadap berat badan anak. Amalan pemberian makanan ibu pula terdiri daripada lima subskala, iaitu penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental.

Pembolehubah bersandar melibatkan tingkah laku makan anak dan berat badan anak.

Bagi tingkah laku makan anak, ia dibahagikan kepada dua komponen, iaitu tingkah

laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan. Selain daripada itu, perkaitan antara pembolehubah antisiden, iaitu latar belakang ibu dan anak dengan pembolehubah bersandar dan tidak bersandar turut dinilai.

## **1.6 Definisi Istilah**

### **1.6.1 Pengetahuan pemakanan**

Konsepsual : Merujuk kepada ilmu dan maklumat pemakanan yang dimiliki oleh individu. Ilmu dan maklumat ini merangkumi pengenalpastian makanan berkhasiat dan tidak berkhasiat, kesedaran dan kefahaman mengenai kesan pemakanan ke atas kesihatan dan amalan pemakanan dalam kehidupan seharian (Variyam et al., 1999; Whati, Senekal, Steyn, Nel, Lombard & Norris 2005; Norhazima, 2000).

Operasional : Tahap pengetahuan pemakanan ibu berdasarkan skor keseluruhan soal-selidik Pengetahuan Pemakanan oleh Whati et al. (2005). Terdapat empat komponen yang diukur, iaitu diet seimbang, kawalan berat badan, kuantiti dan kualiti makanan, serta sumber dan khasiat makanan. Sebanyak 50 item, iaitu 23 item betul/salah dan 27 item pelbagai pilihan terlibat. Skor pengetahuan pemakanan adalah berdasarkan kuartil.

### **1.6.2 Sikap terhadap berat badan anak**

Konsepsual : Merujuk kepada kepercayaan, kepekaan dan sensitiviti ibu terhadap berat badan anak (Young et al., 2008; Holub et al., 2011; Birch et al., 2001; Crouch, O'dea & Battisti, 2007).

Operasional : Skor purata subskala soal-selidik *Child Feeding Questionnaire* (CFQ) oleh Birch et al. (2001). Terdapat dua subskala yang terlibat, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak (3 item) dan keprihatinan terhadap berat badan anak (3 item). Tanggapan terhadap berat badan anak merujuk kepada pandangan ibu terhadap berat badan yang dimiliki oleh anak. Keprihatinan terhadap berat badan anak merujuk kepada kepekaan ibu terhadap perkembangan berat badan anak. Kesemua item adalah positif. Skor purata tinggi menunjukkan tahap tanggapan dan keprihatinan ibu yang tinggi terhadap berat badan anak.

### **1.6.3 Amalan pemberian makanan ibu**

Konsepsual : Strategi atau kaedah khusus yang digunakan oleh ibu ke atas pemakanan anak. Ia merangkumi perlakuan seperti memaksa anak untuk makan, menggunakan makanan sebagai ganjaran, galakan dan menyekat akses makanan tertentu (Ventura & Birch, 2008; Musher-Eizenman dan Holub, 2007; Frankel et al., 2012).

Operasional : Skor purata subskala soal-selidik *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) oleh Musher- Eizenman dan Holub (2007). Sebanyak lima subskala diukur, iaitu penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental. Amalan penyekatan merujuk kepada tindakan ibu menyekat akses anak terhadap makanan. Amalan paksaan merujuk kepada tindakan ibu mendesak anak untuk makan. Amalan pemantauan merujuk kepada tindakan ibu mengawasi

pengambilan makanan anak. Amalan galakan merujuk kepada sokongan dan rangsangan positif oleh ibu kepada anak. Amalan instrumental merujuk kepada penggunaan makanan oleh ibu sebagai ganjaran dan kawalan emosi anak. Jumlah item adalah 44 item, iaitu 41 item positif dan 3 item negatif. Skor purata tinggi menunjukkan kecenderungan ibu menggunakan amalan pemberian makanan tertentu kepada anak.

#### **1.6.4 Tingkah laku makan**

- Konsepsual : Respon kanak-kanak dalam bentuk tingkah laku terhadap makanan, sama ada menerima atau menolak sesuatu makanan (Strien & Bazeliar, 2007; Fisher & Birch, 1999; Wardle, Guthrie, Sanderson & Rapoport, 2001).
- Operasional : Skor komponen tingkah laku makan berdasarkan soal-selidik *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ) oleh Wardle et al. (2001). Dua komponen terlibat, iaitu tingkah laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan. Tingkah laku penerimaan makanan merujuk kepada perlakuan kanak-kanak yang sukakan makanan. Tingkah laku penolakan makanan merujuk kepada perlakuan mengelak atau tidak sukakan makanan oleh kanak-kanak. Jumlah item adalah 35 item, iaitu 30 item positif dan 5 item negatif. Skor tinggi bermakna kanak-kanak sering menunjukkan tingkah laku penerimaan makanan atau penolakan makanan.

### **1.6.5 Berat badan kanak-kanak**

Konsepsual : Kadar pertumbuhan kanak-kanak berdasarkan berat (kg) dan tinggi (cm).

Operasional : Skor- $z$  IJT untuk umur (*BMI-for-Age*) berdasarkan carta piawaian pertumbuhan WHO. Skor- $z$  IJT untuk kanak-kanak berumur lima tahun ke bawah adalah berdasarkan *WHO Child Growth Standard* (WHO, 2006). Manakala skor- $z$  IJT untuk kanak-kanak berumur lima tahun ke atas adalah berdasarkan *WHO Growth Reference* (WHO, 2007).

### **Rumusan Bab**

Bab ini menerangkan secara terperinci mengenai latar belakang kajian dan pernyataan masalah. Beberapa persoalan dan objektif kajian digariskan sebagai matlamat yang ingin diperolehi. Kerangka kajian dan definisi konseptual memberikan kefahaman asas mengenai kajian yang dijalankan.

## **BAB 2**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Pengenalan**

Bab ini membincangkan mengenai kajian-kajian terdahulu yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan. Secara keseluruhannya, bab ini dibahagikan kepada beberapa subtopik merangkumi pembolehubah bersandar, pembolehubah tidak bersandar, latar belakang ibu dan anak serta teori.

#### **2.2 Prevalen Berat Badan Kanak-kanak**

Kajian mengenai berat badan kanak-kanak sering menjadi tumpuan seiring dengan isu berat badan yang melanda kanak-kanak secara global. Secara keseluruhannya, perkembangan taraf hidup dan sosioekonomi sesebuah negara membawa kepada perubahan gaya hidup dan pemakanan sehingga menjadikan berat badan individu, khususnya kanak-kanak (Kosulwat, 2002; Al-Haazaa & Al- Rasheedi, 2007; de Onis, Blossner & Borghi, 2010). Kajian global yang dijalankan oleh de Onis, Blossner dan Borghi (2010) mendapati sebanyak 11.7% prevalens berlebihan berat badan dan obes diwakili oleh negara maju, manakala 6.1% diwakili oleh negara membangun. Namun, setelah diteliti, lebih 80% daripada jumlah keseluruhan berlebihan berat badan dan obesiti disumbangkan oleh kanak-kanak dari negara membangun (de Onis, Blossner dan Borghi, 2010).

Kajian di negara-negara membangun secara khusus turut menunjukkan peningkatan peratus kanak-kanak dalam kategori ini. Di Vietnam, kadar berlebihan berat badan dan obesiti adalah sebanyak 5.6%, iaitu meningkat enam kali ganda berbanding tahun 2000 (*National Institute of Nutrition*, 2012). Di Thailand pula peratusnya berbeza mengikut taraf ekonomi, iaitu 25.7% bagi keluarga berpendapatan sederhana dan 27.4% bagi keluarga berpendapatan tinggi. Di Saudi Arabia peratusnya adalah sebanyak 10.89% (Al-Haazaa, & Al- Rasheedi, 2007) dan China sebanyak 24.27% (Ma, Chen, Wang, Liu & Dong, 2011).

Peratus ini tidak jauh berbeza dengan dapatan di negara barat seperti England yang mencapai tahap berlebihan berat badan dan obesiti sebanyak 29.9% (*The NHS Information Centre*, 2012). Di Portugal peratusnya lebih tinggi, iaitu sebanyak 37.9% (Rito et al., 2012). Twells dan Newhook (2011) membangkitkan isu rujukan pertumbuhan berbeza yang digunakan oleh sesbuah negara, merangkumi CDC, IOTF dan WHO. Mereka mendapati bahawa prevalens berlebihan berat badan berdasarkan WHO dalam kajian mereka adalah lebih tinggi, iaitu sebanyak 26.7% berbanding rujukan CDC dan IOTF. Namun pengkaji menjelaskan keselarian boleh dicapai menggunakan statistik kappa. Di Malaysia, peratus hampir sama diperolehi oleh Anuar Zaini et al. (2005) yang menjalankan kajian ke atas 1405 kanak-kanak sekolah rendah. Sebanyak 22.6% daripada mereka berlebihan berat badan dan obes. Namun kajian kebangsaan yang melibatkan 22 032 kanak-kanak di bawah lima tahun menunjukkan hanya 6.4% kanak-kanak berlebihan berat badan. Walaubagaimanapun, peratus ini berpotensi untuk meningkat dengan wujudnya 7.7% kanak-kanak yang berisiko berlebihan berat badan (Khor et al., 2009).

Menurut Atmarita (2005), negara membangun turut berhadapan dengan isu kekurangan berat badan berbanding negara maju di mana beliau mentakrifkannya sebagai beban berganda. Malahan peratus kekurangan berat badan didapati lebih tinggi berbanding berlebihan berat badan dan obes (Khor et. al., 2009; Mohd. Nasir et al., 2012; Seventh NNS, 2008; Atmarita, 2005). Ini dikaitkan dengan taraf hidup rakyat yang masih rendah walaupun pihak kerajaan sentiasa berusaha untuk mengatasi masalah ini. Kajian di Vietnam dan Filipina misalnya (*National Institute of Nutrition*, 2012; Seventh NNS, 2008) mendapati peratus kekurangan berat badan adalah 17.5% dan 26.2%. Di Malaysia peratusnya adalah sebanyak 12% di mana 2.4% adalah dalam kategori bahaya (Khor et al., 2009). Peningkatan peratus kekurangan berat badan secara signifikan di Filipina (Seventh NNS, 2008) turut dikaitkan dengan ketidakjaminan makanan yang dialami oleh sebahagian keluarga. Bekalan makanan yang tidak mencukupi dan kurang berkhasiat menjelaskan berat badan dan tumbesaran mereka (Atmarita, 2005; *National Institute of Nutrition*, 2012).

## Rumusan

Secara keseluruhannya negara maju dan negara membangun menghadapi masalah berkaitan berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan kanak-kanak yang sama. Kajian-kajian yang dibincangkan kebanyakannya mengkhusus kepada kanak-kanak prasekolah, oleh itu dapat disimpulkan masalah ini telah bermula daripada peringkat awal lagi dan berpotensi untuk meningkat jika tidak dikawal (de Onis, Blossner dan Borghi, 2010). Dapatan kajian mengenai kanak-kanak yang kekurangan berat badan juga menunjukkan bahawa walaupun negara membangun mengalami perubahan taraf hidup, namun masih terdapat kanak-kanak yang tidak mendapat

nutrien makanan secukupnya. Perbezaan rujukan pertumbuhan juga menyukarkan penjelasan mengenai berat badan anak (Twells & Newhook, 2011) dan perlu diteliti supaya interpretasi yang dibuat adalah tepat.

### **2.3 Latar Belakang Anak dan Ibu, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak**

#### **Latar Belakang Anak**

Ironinya, sebahagian besar kajian meletakkan jantina lelaki sebagai petunjuk kepada masalah berat badan dan tingkah laku makan. Dari segi berat badan, sebahagian besar dapatan menunjukkan kanak-kanak lelaki lebih ramai memiliki berat badan berlebihan atau obes. Namun apabila ditelusuri, kajian-kajian tersebut banyak yang melibatkan kanak-kanak dalam lingkungan umur 6 hingga 10 tahun (Anuar Zaini et al, 2005; Costa et al., 2011). Walaubagaimanapun, masih terdapat sebahagian kajian yang melibatkan kanak-kanak kecil (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006, *NHS Information Centre*, 2012) menunjukkan dapatan konsisten, iaitu jantina lelaki mempunyai perkaitan dengan berat badan kanak-kanak yang tinggi.

Dari segi tingkah laku makan, kajian Powell, Farrow dan Mayer (2011) menunjukkan kanak-kanak lelaki lebih bersikap cerewet dan memilih makanan. Namun berlainan dengan kajian-kajian lain yang mendapati kanak-kanak lelaki lebih bersifat terbuka dan berani dalam meneroka kepelbagai makanan berbanding kanak-kanak perempuan (Orrell-Valente et al., 2007). Ini selari dengan kajian Strien dan Bazeliar (2007) yang mendapati kanak-kanak lelaki cenderung kepada petunjuk luar dan sentiasa ingin mencuba makanan yang kelihatan menarik. Hill, Wardle dan

Cooke (2009) juga bersetuju dengan Strien dan Bazelier (2007) di mana kanak-kanak lelaki dalam kajian mereka lebih banyak mengambil makanan yang tinggi lemak dan gula. Namun dapatan kajian ini boleh dibahaskan kerana hanya tiga kumpulan makanan sahaja yang dihidangkan kepada kanak-kanak. Cooke dan Wardle (2005) mengaitkan penerimaan makanan ini dengan keperluan tenaga yang tinggi oleh kanak-kanak lelaki. Pengambilan makanan yang berlemak dan bergula dapat menggantikan semula tenaga mereka.

Kajian berkaitan umur menunjukkan dapatan pelbagai dan kurang konsisten. Kajian longitudinal oleh Skinner, Carruth, Bounds & Ziegler (2002) mendapati bahawa semakin kanak-kanak berumur, mereka lebih bersedia untuk menerima makanan baharu. Cooke dan Wardle (2005) memperolehi dapatan tambahan di mana kanak-kanak bukan sahaja sukakan makanan baharu, malah mereka turut mempunyai makanan yang tidak disukai. Bertentangan dengan dapatan ini, Zive, Berry, Sallis, Frank dan Nader (2002) yang turut menjalankan kajian longitudinal tidak mendapati sebarang perubahan tingkah laku makan pada kanak-kanak. Namun para pengkaji berpendapat hal ini terjadi disebabkan ralat dalam pengumpulan data yang berubah daripada ibu yang mewakili anak semasa kecil kepada diri kanak-kanak sendiri apabila mereka berusia 12 tahun.

Rolls, Engell dan Birch (2000) pula mengaitkan umur dengan saiz hidangan di mana kanak-kanak yang lebih dewasa lebih mudah untuk makan, terutamanya jika saiz hidangan adalah besar dan banyak. Zeinstra, Koelen, Kok dan Graaf (2007) mengaitkan tahap kognitif kanak-kanak dengan kecenderungan mereka untuk makan.

Pilihan dan penerimaan makanan oleh kanak-kanak dewasa lebih spesifik dan jelas berbanding kanak-kanak yang lebih muda. Mereka bukan sekadar melihat kepada tekstur dan warna makanan, malahan memfokuskan kepada kenikmatan yang diperolehi apabila makan (Rolls, Engell dan Birch, 2000).

### **Profil Latar Belakang Ibu**

Kebanyakan kajian menunjukkan ibu yang mempunyai berat badan berlebihan atau obes juga cenderung mempunyai anak yang bermasalah berat badan seperti (Ludrosky, 2005; Johannsen, Johannsen & Specker, 2006; Tung, Shamarina & Mohd. Nasir, 2011). Selain faktor genetik ibu, tingkah laku makan dan berat badan anak turut dikaitkan dengan persekitaran obesogenik yang didiami oleh kanak-kanak. Persekutuan obesogenik ini merujuk kepada persekitaran yang menggalakkan dan menyumbang kepada pertambahan berat badan dan obesiti (Lake & Townshend, 2006). Tung, Shamarina dan Mohd. Nasir (2011) serta Carnell dan Wardle (2008) berpendapat persekitaran obesogenik ini lebih tinggi pengaruhnya kepada kanak-kanak. Ibu yang bermasalah berat badan cenderung menyediakan makanan yang tinggi kalori di rumah dan mengamalkan tabiat makan tidak sihat sama ada secara sedar atau tidak. Kanak-kanak yang didedahkan dengan persekitaran sebegini akan mendapatkan makanan dan mengamalkan tingkah laku makan yang sama seperti ibu (Carnell & Wardle, 2008).

Namun terdapat ibu yang prihatin mengenai pengaruh genetik dan persekitaran obesogenik ini. Mereka cenderung untuk menggunakan amalan penyekatan terhadap anak mereka (Powers, Chamberlin, vanSchaick, Sherman & Whitaker, 2006) tetapi

sebaliknya anak lebih cenderung memiliki tingkah laku makan dan berat badan yang bermasalah. Keadaan ini menurut Carnell dan Wardle (2008) mengelirukan anak kerana pemakanan dan berat badan mereka sentiasa dipantau oleh ibu tetapi dalam masa yang sama persekitaran obesogenik tidak membantu proses tersebut.

Kajian untuk mengenalpasti perkaitan bilangan anak dan turutan kelahiran dengan amalan pemberian makanan dilaksanakan secara tidak langsung dengan menggunakan pendekatan adik-beradik yang berlainan usia. Farrow, Galloway dan Fraser (2009) mendapati amalan pemberian makanan ibu tidak mempunyai perbezaan signifikan dengan turutan kelahiran anak dan bilangan anak. Sependapat dengan mereka adalah Horn, Galloway, Webb dan Gagnon (2011). Kedua-dua kajian ini menunjukkan amalan pemberian makanan ibu adalah berdasarkan tingkah laku dan temperamen anak semasa makan. Ibu lebih banyak menggunakan amalan penyekatan dan desakan sekiranya anak mereka menunjukkan masalah pemakanan seperti terlalu cerewet, makan dengan lambat dan sedikit serta sukar mengadaptasi diri terhadap makanan baru. Horn et al. (2011) memperoleh dapatan menarik di mana ibu lebih menyekat pemakanan anak yang lebih tua kerana mereka sering menunjukkan temperamen negatif semasa makan. Kesimpulannya Farrow et al. (2009) dan Horn et al. (2011) mendapati amalan pemberian makanan dipengaruhi oleh tingkah laku makan anak, tidak kira sama ada mereka lebih tua atau mempunyai lebih ramai adik-beradik.

Beberapa kajian mendapati tahap pendidikan ibu memainkan peranan yang penting dalam pembentukan tingkah laku makan dan berat badan anak sama ada secara

langsung ataupun tidak langsung. Webb dan Block (2003) serta Appoh dan Krekling (2005) sependapat dalam meletakkan tahap pendidikan sebagai asas yang membantu ibu berfikir dan bertindak terutamanya apabila ibu mempunyai pengetahuan pemakanan. Mereka mendapati bahawa tahap pendidikan yang tinggi membantu ibu dalam menggunakan dan memanfaatkan pengetahuan pemakanan yang dimiliki dengan sebaiknya.

Kajian Webb dan Block (2003) ke atas 20 214 ibu mendapati bahawa kanak-kanak dengan berat badan yang normal memiliki ibu yang berpendidikan tinggi. Webb dan Block (2003) menjelaskan bahawa pendidikan formal yang dimiliki oleh ibu membantu penguasaan dan penyampaian pengetahuan pemakanan mereka kepada anak. Walaupun Appoh dan Krekling (2005) bersetuju dengan kepentingan tahap pendidikan ibu, namun mereka lebih menekankan implementasi pendidikan yang diterima. Kajian mereka mendapati walaupun tahap pendidikan mempunyai perkaitan dengan berat badan anak, namun analisis regresi menunjukkan hanya pengetahuan pemakanan ibu sahaja memberi kesan langsung kepada berat badan anak. Appoh dan Krekling (2005) berpendapat implementasi pengetahuan pemakanan lebih penting berbanding memiliki tahap pendidikan yang tinggi semata-mata.

Banyak kajian yang menunjukkan status sosioekonomi ibu dan keluarga mempengaruhi sikap dan amalan pemberian makanan ke atas anak mereka. Walaupun ibu memiliki pengetahuan pemakanan yang baik, prihatin terhadap berat badan anak dan sentiasa mahu memastikan anak mereka mendapat khasiat

pemakanan sepenuhnya, namun disebabkan kekurangan sumber makanan dan wang, hasrat ini tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya (Chee et al., 2002; Seventh NNS, 2008; Christian, Abbi, Gujral & Gopaldas, 1988).

Christian et al. (1988) misalnya berpendapat walaupun ibu mengetahui mengenai kepentingan makanan berkhasiat terhadap tumbesaran anak mereka, namun mereka sukar mendapatkan bekalan makanan berkualiti kerana miskin. Ibu sebegini terpaksa menumpukan kepada kelangsungan hidup (*survival*) berbanding kualiti makanan yang diperolehi (Chee et al., 2002; Seventh NNS, 2008). Kajian Chee et al. (2002) mengenai kanak-kanak yang kekurangan berat badan juga mengesahkan pendapatan isirumah para petani dan nelayan yang rendah menyebabkan tiada kepelbagaiannya nutrien dalam makanan anak mereka. Tinjauan Pemakanan Kebangsaan di Filipina (Seventh NNS, 2008) cenderung dalam menggunakan istilah ketidakjaminan makanan bagi menjelaskan kebimbangan ibu mengenai pemakanan anak mereka. Lima daripada 10 sedar bahawa masalah kekurangan berat badan anak mereka berpunca dari faktor ekonomi yang rendah sehingga menjelaskan kualiti dan kuantiti makanan yang diberikan.

## Rumusan

Kajian-kajian terdahulu menunjukkan latar belakang anak dan ibu bukan sahaja mempengaruhi tingkah laku makan dan berat badan anak, malahan secara tidak langsung pengetahuan pemakanan anak, sikap dan amalan pemberian makanan ibu turut dikaitkan dengan latar belakang mereka. Sebahagian besar kajian mengenai jantina dan umur kanak-kanak mendapati kanak-kanak lelaki lebih menunjukkan

penerimaan terhadap makanan dan mempunyai masalah berlebihan berat badan atau obes (Cooke & Wardle, 2005; Johannsen et al., 2006). Selain daripada itu, berat badan ibu yang tinggi mempengaruhi secara genetik dan menyediakan persekitaran obesogenik yang meningkatkan risiko anak untuk mengamalkan tingkah laku makan dan memiliki berat badan yang sama seperti ibu (Lake & Townshend, 2006). Menurut Carnell dan Wardle (2008), kanak-kanak berasa keliru apabila amalan penyekatan ibu tidak selari dengan persekitaran obesogenik yang mendedahkan kanak-kanak kepada sumber dan tabiat pemakanan yang tidak sihat.

Turutan kelahiran dan bilangan anak pula dilihat oleh Horn et al. (2011) dan Farrow et al. (2009) tidak mempengaruhi amalan pemberian makanan ibu, sebaliknya ibu memberikan perhatian sama rata tidak kira sama ada kanak-kanak itu anak bongsu atau memiliki bilangan adik-beradik yang ramai. Kajian mereka menunjukkan amalan pemberian makanan ibu bergantung kepada tingkah laku dan temperamen anak semasa makan. Tahap pendidikan ibu menurut Webb dan Block (2003) menjadi asas kepada sikap dan amalan pemberian makanan. Ibu yang lebih berpendidikan dilihat lebih berupaya menyampaikan dan mengimplmentasikan pengetahuan pemakanan dengan sebaiknya demi kepentingan anak. Christilen et al. (1988) dan Chee et al. (2002) membincangkan mengenai faktor sosioekonomi yang menghalang ibu dari bertindak. Kajian mereka mendapati bahawa walaupun ibu berpengetahuan dan mahu melaksanakan amalan pemberian makanan yang baik, namun disebabkan kekangan wang, mereka sukar mendapatkan bekalan makanan yang berkualiti sehingga menjaskan pembentukan tingkah laku makan dan berat badan anak.

## **2.4 Pengetahuan Pemakanan Ibu, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak**

Kebanyakan kajian bersetuju mengatakan pengetahuan pemakanan ibu merupakan elemen penting dalam perkembangan tingkah laku makan dan berat badan anak. Namun, dapatan yang diperolehi bagi melihat perkaitan antara pembolehubah-pembolehubah ini tidak konsisten. Perbezaan ini dikaitkan dengan kepelbagaiannya instrumen yang digunakan, selain daripada tingkah laku makan yang lebih tertumpu kepada kekerapan dan jumlah pengambilan makanan dan kandungan nutrien dalam makanan berbanding penjelasan mengenai pendekatan atau reaksi kanak-kanak terhadap makanan tersebut (Norhazima 2000, Ali, Layla, Fouad, Sadeq & Saif; 2011; Variyam et al., 1999; Vereecken & Maes, 2010). Walaubagaimanapun, kajian-kajian tersebut masih signifikan bagi mendapatkan penjelasan tidak langsung sama ada kanak-kanak menerima atau menolak sesuatu makanan (Birch & Fisher, 1998).

Pengetahuan pemakanan ibu yang baik didapati meningkatkan kekerapan pengambilan makanan berkhasiat yang mengandungi komponen nutrien penting untuk tumbesaran kanak-kanak. Sebanyak 86.7% ibu dalam kajian Norhazima (2000) mempunyai pengetahuan pemakanan yang sangat baik. Begitu juga dengan para ibu dalam kajian di India (Christian, Abbi, Gujral & Gopaldas, 1988), Oman (Ali et al., 2011), Amerika (Variyam et al., 1999) dan Belgium (Vereecken & Maes, 2010). Pengetahuan pemakanan yang dikaji merangkumi pengetahuan umum mengenai makanan dan secara khusus mengenai pemakanan anak mereka. Kajian-kajian ini menunjukkan pengambilan makanan kanak-kanak dalam lingkungan umur prasekolah adalah seperti yang disarankan oleh piramid makanan. Kanak-kanak ini menunjukkan tingkah laku makan yang baik hasil peringatan berterusan dan

penyaluran maklumat tepat dari ibu (Variyam et al., 1999; Vereecken dan Maes, 2010).

Ali et al. (2011) berpendapat kekerapan pengambilan makanan adalah terjemahan rasa suka dan minat kanak-kanak terhadap makanan. Kanak-kanak ini didapati menikmati sepenuhnya makanan yang disediakan oleh ibu. Kajian Variyam et al. (1999) pula lebih menekankan kepada kandungan nutrien dalam makanan. Kajian di Amerika yang melibatkan seramai 846 kanak-kanak termasuk kanak-kanak prasekolah ini mendapati pengambilan lemak, kolesterol dan sodium kanak-kanak terkawal dan seimbang dengan adanya pengetahuan pemakanan ibu sebagai panduan pemakanan.

Menurut Vereecken dan Maes (2010) pula, pengetahuan pemakanan ibu bukan sekadar mempunyai perkaitan signifikan, malahan berupaya menjadi prediktor unik kepada tingkah laku makan anak. Kajian mereka ke atas 862 kanak-kanak prasekolah di Belgium menunjukkan pengetahuan pemakanan ibu yang baik meningkatkan minat kanak-kanak untuk makan makanan berkhasiat dan mengurangkan kecenderungan mereka terhadap makanan tidak berkhasiat. Siegal dan Peterson (1999) mengaitkan situasi ini dengan keupayaan ibu menyampaikan pengetahuan pemakanan yang dimiliki kepada anak dengan berkesan. Ibu yang menerangkan kepentingan dan sebab untuk mengambil makanan dengan jelas, mudah dan tepat dapat membina kefahaman kanak-kanak mengenai makanan tersebut, seterusnya meningkatkan tingkah laku penerimaan makanan mereka (Siegal & Peterson, 1999).

Implimentasi pengetahuan pemakanan ibu turut dibincangkan dalam beberapa kajian mengenai berat badan kanak-kanak (Appoh & Krekling, 2005; Webb & Block, 2003; Christian et al., 1988). Para pengkaji yang terlibat berpendapat pengetahuan pemakanan ibu lebih bermakna jika disampaikan diamalkan demi kepentingan kesihatan anak mereka, secara khususnya berkaitan dengan berat badan kanak-kanak.

Appoh dan Krekling (2005), Christian et al. (1988) serta Webb dan Block (2003) sependapat dalam menyatakan pengetahuan pemakanan ibu mempunyai perkaitan signifikan dengan berat badan anak. Kesemua kajian ini mengesahkan bahawa pengetahuan pemakanan ibu yang baik dapat memastikan berat badan anak terkawal dan normal. Namun begitu, terdapat limitasi dari segi instrumen pengetahuan pemakanan yang digunakan. Kajian Christian et al (1988) misalnya lebih menumpukan kepada penyediaan makanan dan rawatan semasa anak sakit berdasarkan situasi penyakit yang melanda kanak-kanak miskin di India. Manakala kajian Webb dan Block (2003) di Jawa Tengah, Indonesia pula lebih menekankan kepada sumber dan kepentingan Vitamin A semata-mata. Walaupun perkaitan signifikan antara pengetahuan pemakanan ibu dengan berat badan anak wujud, namun generalisasi kepada populasi yang lebih luas sukar dilaksanakan.

## Rumusan

Secara keseluruhannya, pengetahuan pemakanan ibu dilihat dapat mempengaruhi pembentukan tingkah laku makan dan berat badan anak. Menurut Hearty et al. (2007), individu yang berpendidikan tinggi lebih terdedah kepada maklumat pemakanan, mempunyai kefahaman yang tinggi mengenainya dan berupaya

menentukan sebarang tindakan. Kebanyakan kajian yang dibentangkan menekankan kepentingan implementasi pengetahuan pemakanan ibu kepada anak mereka. Walaupun instrumen pengetahuan pemakanan yang digunakan tidak konsisten, namun dapat dirumuskan pengetahuan pemakanan ibu yang baik dapat dimanfaatkan sebaiknya melalui penyaluran maklumat secara berkesan kepada anak. Ini disebabkan kanak-kanak memahami keperluan dan kepentingan mengamalkan tingkah laku makan dan memiliki berat badan tertentu kepada diri mereka (Variyam et al., 1999).

## **2.5 Sikap terhadap Berat Badan Anak, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak**

Kanak-kanak mempelajari banyak perkara melalui pemerhatian dan peniruan dalam konteks sosial yang didiami, terutamanya daripada ibu. Bukan sahaja perlakuan ibu menjadi perhatian kanak-kanak, malahan sikap ibu merangkumi tanggapan, kepercayaan dan cara berfikir mempengaruhi pembentukan diri kanak-kanak (Jaffe & Worobey, 2006; Ludrosky, 2005).

### **2.5.1 Tanggapan terhadap Berat Badan Anak**

Ibu sebagai individu dominan yang menguruskan pemakanan anak cenderung mempunyai tanggapan tertentu mengenai berat badan anak mereka. Ini kerana mereka merupakan individu yang dapat melihat perubahan dan perkembangan berat badan anak mereka secara langsung dan jelas, sama ada normal, kekurangan berat badan, berlebihan berat badan atau obes (Crouch, O'dea & Battisti, 2007; Jaballas, Clark-Ott, Clasen, Stolfi dan Urban, 2011). Namun masih terdapat ibu yang

membuat tanggapan salah mengenai berat badan anak mereka. Crouch et al. (2007) menyatakan hal ini berlaku kerana kadangkala ibu sukar membezakan sama ada kanak-kanak itu berlebihan berat badan atau obes. Selain itu, terdapat ibu yang berpendapat masalah berat badan kanak-kanak adalah masalah sementara dan menganggapnya akan hilang setelah kanak-kanak membesar (Jaballas et al., 2011).

Kebanyakan salah tanggapan melibatkan kanak-kanak yang bermasalah berat badan, terutamanya berlebihan berat badan dan obesiti. Tinjauan Young et al. (2008) ke atas kanak-kanak berumur lima tahun ke atas mendapati sebanyak 47.6% ibu tidak beranggapan atau tidak merasakan anak mereka bermasalah berat badan. Tanggapan yang salah bukan sahaja menghalang ibu dalam membuat perubahan gaya hidup yang melibatkan anak, malahan pencegahan atau intervensi sebenar bagi menyelesaikan masalah berat badan anak tidak dapat dilaksanakan (Jaballas et al., 2011). Berlainan pula dengan Tung et al. (2011) yang mendapati salah tanggapan bukan sahaja melibatkan anak yang berlebihan berat badan, malahan 50.8% ibu juga gagal mengenalpasti sama ada anak mereka normal atau kekurangan berat badan. Berbanding kajian oleh Crouch et al. (2007) yang melibatkan kanak-kanak berumur dua hingga enam tahun di Australia, majoriti ibu memberi tanggapan tepat jika anak mereka berlebihan berat badan. Walaupun korelasinya rendah ( $r = 0.20$ ), namun keadaan ini menggambarkan ibu semakin peka dengan isu berat badan kanak-kanak (Crouch, et al., 2007).

## **2.5.2 Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak**

Keprihatinan ibu terhadap berat badan anak lebih cenderung melibatkan tindak balas afektif atau emosi oleh kanak-kanak. Keprihatinan menunjukkan ibu sentiasa peka, sensitif dan sentiasa memberi perhatian kepada anak mereka. Secara psikologinya, kanak-kanak yang diperlakukan sebegini oleh ibu akan berasa lebih dihargai dan disayangi (Vereecken & Maes, 2010; Orrell-Valente et al., 2007).

Hasil positif keprihatinan ibu yang konsisten diperolehi oleh Vereecken dan Maes (2010) serta Norhazima (2000) di mana kanak-kanak dalam kedua-dua kajian tersebut menunjukkan penerimaan ke atas makanan berkhasiat. Kajian Vereecken dan Maes (2010) ke atas kanak-kanak berumur tiga hingga lima tahun di Belgium membuktikan keprihatinan ibu mengenai kawalan berat badan meningkatkan motivasi kanak-kanak untuk menunjukkan tingkah laku penerimaan makanan berkhasiat dan seterusnya memberi kesan positif kepada berat badan mereka. Kajian Norhazima (2000) pula mendapati jumlah pengambilan makanan kanak-kanak, terutamanya yang mengandungi protein, zat besi dan vitamin A meningkat. Ini menunjukkan bahawa kanak-kanak cenderung menunjukkan tingkah laku makan dan memiliki berat badan tertentu berdasarkan tahap keprihatinan yang diterima daripada ibu. Menurut Orrell-Valente et al. (2007), keprihatinan boleh berbentuk verbal dan tidak verbal.

Kajian Orrell-Valente et al. (2007) semasa aktiviti makan mendapati kanak-kanak perempuan yang sering dipuji (verbal) lebih menikmati makanan dan merasakan makan merupakan aktiviti yang menggembirakan. Namun begitu, keprihatinan ibu

terhadap berat badan kanak-kanak secara keterlaluan boleh memberi kesan negatif (Gueron-Sela, Atzaba-Poria, Meiri dan Yerushalmi, 2011). Ini kerana perhatian yang melampau mengenai diri mereka menyebabkan kanak-kanak berasa tidak selesa sehingga cenderung menunjukkan masalah pemakanan dan berat badan. Kajian Gueron-Sela et al. (2011) ke atas 27 kanak-kanak dengan masalah pemakanan menunjukkan interaksi antara ibu dan anak adalah sukar walaupun ibu menunjukkan keprihatinan yang tinggi.

### Rumusan

Kesimpulannya dapat dilihat bahawa sikap ibu mempengaruhi bagaimana kanak-kanak berfikir dan bertindak, khususnya dalam hal yang berkaitan dengan tingkah laku makan dan berat badan. Kebanyakan kajian menunjukkan ibu beupaya membuat tanggapan yang tepat terhadap berat badan anak yang normal, namun sukar berbuat demikian sekiranya anak mereka berlebihan berat badan atau obes. Crouch et al. (2007) mengaitkannya dengan kekeliruan ibu dalam membezakan kedua-dua status berat badan ini. Menurut Jaballas et al. (2011), hal ini membimbangkan kerana intervensi yang sesuai tidak dapat dilaksanakan ke atas anak. Keprihatinan ibu terhadap berat badan anak memberi kesan positif kepada emosi kanak-kanak dan meningkatkan motivasi mereka untuk memiliki tingkah laku makan dan berat badan yang baik. Melalui keprihatinan ini, kanak-kanak berasa disayangi dan dihargai oleh ibu. Vereecken dan Maes (2010) dan Orrel-Valente et al. (2007) mengatakan tindak balas ini membentuk rasa tanggungjawab anak terhadap tingkah laku makan dan berat badan mereka.

## **2.6 Amalan Pemberian Makanan Ibu, Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Anak**

### **2.6.1 Penyekatan, Paksaan dan Pemantauan**

Frankel et al. (2012) menamakan amalan penyekatan, paksaan dan pemantauan sebagai amalan pemberian makanan ibu yang berbentuk kawalan di mana ibu dilihat lebih mendominasi aktiviti makan anak mereka berbanding diri kanak-kanak. Kebanyakan kajian menunjukkan walaupun tujuan ibu mengawal pemakanan anak adalah baik, namun amalan penyekatan, paksaan dan pemantauan memberi kesan sebaliknya kepada pembentukan tingkah laku makan dan berat badan anak (Frankel et al. 2012, Strien & Bazeliar, 2007; Webber, Hill, Cooke, Carnell & Wardle, 2010).

Dua elemen penting yang ditekankan dalam perbincangan kajian-kajian terbabit adalah kegagalan kanak-kanak mengawal pemakanan sendiri dan ketidakpekaan terhadap isyarat kenyang atau lapar yang diberikan tubuh (Rhee, 2008). Akibatnya tingkah laku makan yang terbentuk tidak seimbang dan kanak-kanak mengalami masalah berat badan (Frankel et al., 2012; Fisher & Birch, 1999; Webber et al., 2010).

Amalan penyekatan merujuk kepada kecenderungan ibu mengehadkan akses anak terhadap makanan bagi memastikan berat badan dan kesihatan anak sentiasa terkawal. Makanan yang terlibat pada dasarnya melibatkan makanan kurang berkhasiat yang tinggi kandungan kalori termasuk gula, lemak dan karbohidrat contohnya gula-gula, aiskrim dan piza. Sebahagian besar kajian mendapati bahawa amalan penyekatan menyebabkan kanak-kanak cenderung membentuk tingkah laku

penerimaan terhadap makanan tinggi kalori sehingga meningkatkan berat badan mereka. Menurut Fisher dan Birch (1999) keinginan kanak-kanak untuk makan semakin ketara disebabkan mereka fokus kepada makanan yang disekat, lebih-lebih lagi apabila makanan tersebut memberi kenikmatan dan kelazatan kepada kanak-kanak walaupun memudaratkan kesihatan jika diambil berlebihan.

Bukan hanya kajian rentas menunjukkan konsistensi dalam dapatan, malahan kajian longitudinal oleh Campbell et al. (2010) selama tiga tahun ke atas kanak-kanak berumur lima dan enam tahun juga mendapati penyekatan ibu semasa anak berumur 5 hingga 6 tahun menjadi prediktor kepada peningkatan berat badan anak selepas tiga tahun. Situasi ini menurut Orrell-Valente et al. (2007) serta Strien dan Bazeliar (2007) berlaku kerana kanak-kanak makan secara berlebihan walaupun mereka sudah kenyang. Kanak-kanak ini sentiasa mencari peluang untuk makan dan menikmati sepenuhnya makanan tersebut. Akibatnya kanak-kanak gagal membentuk kawalan diri terhadap pemakanan mereka di mana kepekaan terhadap isyarat lapar dan kenyang beransur-ansur hilang (Strien & Bazeliar, 2007). Kawalan diri kanak-kanak terganggu apabila faktor luar mendominasi atau melangkaui peranan yang sepatutnya dimainkan oleh kanak-kanak.

Namun begitu, masih terdapat kajian yang membuktikan amalan penyekatan boleh membentuk tingkah laku makan anak yang baik. Eksperimen yang dijalankan oleh Jansen, Mulkens, Emond dan Jansen (2008) ke atas 70 kanak-kanak prasekolah di Belanda memberikan dapatan tambahan kepada kajian sedia ada. Ekperimen yang melibatkan dua fasa ini menunjukkan bahawa kanak-kanak bukan sahaja lebih

tertarik kepada makanan tidak berkhasiat iaitu gula-gula, malahan mereka juga sukaikan makanan berkhasiat iaitu buah yang disekat pengambilan kedua-duanya semasa fasa pertama. Walaubagaimanapun, seperti kajian lain, kanak-kanak lebih berminat dengan gula-gula berbanding buah (Jansen et al., 2008). Strien dan Bazeliar (2007) dan Frankel et al. (2012) menekankan apa jua makanan yang disekat akan menarik perhatian kanak-kanak kerana mereka merasakan makanan tersebut amat berharga.

Proses yang sama berlaku apabila amalan paksaan digunakan oleh ibu dalam memastikan anak mereka makan. Ibu cenderung menggunakan paksaan apabila anak mereka sukar untuk makan dan mengalami masalah kekurangan berat badan. Kebanyakan kajian (Webber et al., 2010, Bante et al., 2008; Matheson et al., 2006; Costa et al., 2011) bersetuju dalam mengatakan bahawa amalan paksaan meningkatkan penolakan makanan anak dan mengurangkan berat badan mereka.

Ramos dan Stein (2000) lebih menekankan aspek emosi yang terjejas disebabkan oleh amalan paksaan ibu. Paksaan bukan sahaja menjadikan aktiviti makan hambar, malah mengganggu emosi kanak-kanak untuk menikmati makanan sepenuhnya. Sependapat dengan Ramos dan Stein (2000), Batsell et al. (2002) mengatakan amalan paksaan mengandungi unsur arahan, tengkingan, kritikan dan ancaman daripada pihak ibu. Akibatnya, anak bukan sahaja merasakan aktiviti makan membebarkan dan menakutkan, malah berasa tertekan, terancam dan tidak selamat kerana terlalu dikawal oleh ibu. Pengalaman pahit semasa makan yang dialami ini menyebabkan kanak-kanak lebih cenderung menolak makanan yang dipaksa

sehingga mengurangkan berat badan mereka (Ramos & Stein, 2000; Batsell et al., 2002). Penolakan terhadap makanan ini diterjemahkan melalui perlakuan makan dengan lambat dan sukar menghabiskan makanan, cepat berasa kenyang serta lebih cerewet terhadap makanan (Webber et al., 2010).

Orrell-Valente et al. (2007) memberi contoh interaksi ibu yang melibatkan paksaan dalam kajian mereka ke atas kanak-kanak berumur lima tahun seperti ‘Bila Mak kata makan, kamu kena makan!’ dan ‘Kalau tak makan, kamu tidak boleh main.’ Didapati kanak-kanak terlibat tidak menikmati makanan mereka sebaliknya mengelak dari makan. Tindak balas ini disebut sebagai penolakan kognitif (*cognitive aversion*) terhadap makanan oleh Gregory et al. (2010a) kerana kanak-kanak sering dipaksa. Dapatkan yang hampir sama diperolehi oleh Galloway, Fiorito, Francis dan Birch (2006) ke atas 27 kanak-kanak berumur tiga hingga lima tahun di mana kanak-kanak yang dipaksa untuk makan sering memberi komen negatif seperti, ‘Saya bencikannya’ dan ‘Saya takkan makan sup lagi’ serta memiliki berat badan yang rendah. Menurut Bante, Elliot, Harrod dan Haire-Joshu (2008), anak mungkin akan makan makanan yang dipaksa semasa peringkat permulaan, namun lama-kelamaan mereka mula membentuk rasa benci terhadap makanan itu.

Carper, Fisher dan Birch (2000) mengambil pendekatan mengkaji sendiri persepsi kanak-kanak mengenai tingkah laku makan mereka berbanding membuat eksperimen atau mendapatkan maklumat daripada ibu. Carper et al. (2000) mendapati sebanyak 197 kanak-kanak berumur lima tahun menganggap amalan paksaan mempunyai perkaitan dengan penolakan makanan yang dialami mereka. Para pengkaji

berpendapat penolakan makanan merupakan cara untuk kanak-kanak menunjukkan autonomi mereka, iaitu dengan makan sedikit. Kanak-kanak menunjukkan asertif diri dari didominasi oleh ibu dengan mengelakkan diri daripada makan. Keadaan ini menurut Gregory et al. (2010a) menyebabkan kanak-kanak tidak berminat untuk mencuba makanan baru dan ini merugikan kanak-kanak kerana pilihan makanan mereka tidak pelbagai dan terhad.

Ludrosky (2005) dan Matheson et al. (2006) mendapati amalan paksaan menjadi prediktor signifikan yang menyumbang kepada penurunan berat badan anak. Ludrosky (2005) tidak membincangkan aspek emosi secara mendalam, sebaliknya lebih menumpukan kepada proses semulajadi yang sepatutnya dilalui oleh kanak-kanak semasa makan. Menurut beliau kanak-kanak mengelak untuk makan walaupun berasa lapar. Keadaan ini yang menjelaskan keperluan sebenar pemakanan kanak-kanak dan berat badan mereka (Ludrosky, 2005; Matheson et al., 2006).

Walaupun secara keseluruhan didapati penyekatan, pemantauan dan desakan mempengaruhi tingkah laku makan dan berat badan anak, namun masih terdapat beberapa kajian yang tidak menunjukkan sebarang dapatan signifikan. Gregory et al. (2010a) mengaitkan dapatan kajian mereka berkaitan penyekatan dan pemantauan yang tidak signifikan dengan umur kanak-kanak yang masih kecil. Kanak-kanak ini dilihat lebih resilien terhadap kesan penyekatan dan pemantauan berbanding kanak-kanak dewasa. Mereka juga berpendapat signifikasi kajian akan wujud sekiranya kajian ini mengambil masa yang lebih lama. Selain faktor umur, Johannsen, Johannsen dan Specker (2006) berpendapat hal ini terjadi disebabkan item-item

penyekatan dan paksaan digabungkan menjadi amalan pemberian makanan berbentuk kawalan. Johannsen et al. (2006) mencadangkan analisis amalan pemberian makanan ini dijalankan secara berasingan bagi mendapatkan dapatan sebenar seperti kajian lain.

Disebabkan hal demikian, Brown, Ogden, Vogege dan Gibson (2008) menjalankan analisis secara berasingan, namun perbezaan kajian mereka berbanding kebanyakan kajian lain adalah dari segi pengelasan amalan pemberian makanan. Brown et al. (2008) mengelaskan amalan berbentuk kawalan kepada tiga, iaitu kawalan nyata (*overt*), kawalan tidak nyata (*covert*) dan paksaan. Kawalan tidak nyata (*covert*) mempunyai perkaitan dengan penerimaan kanak-kanak terhadap buah, sayur dan makanan baharu. Menurut Brown et al. (2008), kawalan jenis ini lebih halus dan dilihat berkesan dalam pengurusan makanan anak. Sebaliknya amalan paksaan yang bersifat nyata meningkatkan tingkah laku makan anak yang negatif merangkumi pengambilan makanan tidak berkhasiat yang tinggi, kurang makan buah dan sayur serta sukar mempelbagaikan pilihan makanan.

### **2.6.2 Galakan**

Galakan secara dasarnya mewujudkan suasana positif terhadap aktiviti makan di mana ia mengandungi unsur-unsur rangsangan dan pujuhan dari ibu yang memotivasiikan kanak-kanak untuk makan. Kanak-kanak bukan sahaja berasa gembira, selamat dan yakin semasa makan, malah mereka lebih cenderung menunjukkan tingkah laku penerimaan terhadap makanan seperti menikmati

makanan sepenuhnya dan berminat untuk mencuba pelbagai jenis makanan (Orrell-Valente et al. 2007; Gregory et al., 2010a).

Kajian Orrell-Valente et al. (2007) ke atas 142 kanak-kanak menerusi pemerhatian naratif ke atas beberapa siri aktiviti makan keluarga mendapati bahawa pujian ibu, penerangan jelas mengenai makanan dan pendekatan neutral tanpa paksaan meningkatkan penerimaan makanan anak secara signifikan. Burnier, Dubois & Girard (2011) turut menemui dapatan yang sama dalam kajian mereka ke atas 1059 kanak-kanak berumur empat tahun. Kedua-dua kajian ini menyimpulkan bahawa galakan berterusan daripada ibu membina emosi positif dalam diri kanak-kanak dan meningkatkan kualiti pemakanan mereka. Kanak-kanak menganggap ibu sebagai teman yang dipercayai semasa makanan (Burnier, Dubois & Girard, 2011) dan berasa selesa untuk makan disebabkan kepercayaan itu.

Amalan galakan juga melibatkan modeling, iaitu contoh yang ditunjukkan oleh ibu kepada anak. Gregory et al. (2010a) mendapati kanak-kanak lebih mudah menerima sesuatu makanan dan mengekalkan berat badan ideal apabila melihat ibu melakukan perlakuan yang sama. Ini turut selari dengan kajian Wardle, Carnell dan Cooke (2005) ke atas 564 ibu bapa dan anak berumur dua hingga enam tahun. Dapatan menunjukkan pengambilan buah dan sayur oleh ibu bapa sebanyak sekali sehari diikut dan ditiru oleh anak. Modeling merupakan salah satu pendekatan efektif bagi memastikan tingkah laku penerimaan terhadap makanan berkhasiat dikekalkan dalam jangka masa yang lama (Gregory et al., 2010a). Vereecken et al. (2010) menekankan modeling yang disertakan dalam suasana makan yang positif

menggembirakan kanak-kanak dan meningkatkan minat mereka untuk mencuba makanan baharu di masa hadapan.

Apabila menyebut mengenai modeling positif, Wardle et al. (2005) turut mengaitkannya dengan kesediadapatan dan akses makanan berkhasiat seperti buah dan sayur di rumah. Pendedahan terhadap makanan sebegini memudahkan lagi kanak-kanak untuk menerima makanan, lebih-lebih lagi makanan ini disediakan di rumah. Powell et al. (2011), Vereecken et al. (2010) dan Matheson et al. (2006) berpendapat kesediadapatan makanan berkhasiat di rumah bersifat tidak jelas (*covert*), namun lebih adaptif dan berkesan dalam meningkatkan tingkah laku penerimaan makanan kanak-kanak. Memandangkan makanan di rumah merupakan sumber makanan paling hampir, mudah dan dikenali oleh kanak-kanak, mereka cenderung untuk memilih dan memakannya. Costa et al. (2011) mengatakan pemilihan makanan kanak-kanak dipengaruhi oleh makanan yang selalu dibeli dan dihidangkan di rumah. Secara tidak langsung, tingkah laku makan kanak-kanak sebenarnya dibentuk melalui pendedahan terhadap makanan ini di rumah. Matheson et al. (2006) menegaskan persekitaran yang disediakan untuk kanak-kanak membesar memudahkan akses dan meningkatkan peluang untuk kanak-kanak menunjukkan tingkah laku makan yang baik serta mempengaruhi berat badan mereka.

### **2.6.3 Instrumental**

Amalan instrumental merujuk kepada kecenderungan ibu menggunakan makanan sebagai ganjaran dan sebagai alat bagi mengawal emosi anak (Brown & Ogden, 2004). Sebahagian besar kajian menunjukkan amalan instrumental membentuk

tingkah laku makan yang tidak baik oleh kanak-kanak dan meningkatkan berat badan kanak-kanak jika tidak dikawal (Brown & Ogden, 2004; Kroller & Warschburger, 2008; Blisset, Haycraft & Farrow, 2010; Bante et al. 2008).

Kroller dan Warschburger (2008) dan Bante et al. (2008) mengatakan bahawa hal ini berlaku disebabkan kanak-kanak lebih tertarik kepada makanan yang dijadikan ganjaran atau alat penenang emosi. Pada kebiasaan mereka makanan yang terlibat merupakan makanan kegemaran kanak-kanak seperti gula-gula, coklat dan ais krim yang tinggi dengan kandungan gula dan kolesterol. Dari segi jangka masa panjang, amalan instrumental memberikan kesan tidak baik kepada kanak-kanak di mana tingkah laku makan yang dibentuk adalah negatif dan menyebabkan kanak-kanak memiliki masalah berat badan (Blisset, Haycraft & Farrow, 2010; Brown & Ogden, 2008).

Kajian di Missouri yang melibatkan 1555 ibu dan anak berumur antara dua hingga lima tahun oleh Bante et al. (2008) mendapati bahawa walaupun ganjaran berupaya membuatkan kanak-kanak makan buah dan sayur, namun ianya hanya bertahan dalam jangkamasa yang pendek. Lama-kelamaan, kanak-kanak mula membentuk ketidaksukaan terhadap kedua-dua makanan tersebut. Kanak-kanak lebih responsif terhadap isyarat luaran, iaitu ganjaran yang lebih menarik dan lazat (Sleddens, Kremers, Vries & Thijs, 2010). Situasi yang sama berlaku dalam kajian Kroller & Warshburger (2008). Walaupun sampel kanak-kanak berumur tiga hingga enam tahun dalam kajian itu merupakan sampel dari klinik, iaitu sedang menjalani kaunseling dan rawatan pemakanan, mereka juga tidak terlepas daripada tertarik

dengan ganjaran. Ibu kanak-kanak ini terpaksa menggunakan amalan instrumental bagi memastikan anak mereka makan buah atau sayur walaupun sudah dilatih mengenai keburukan amalan ini.

Franken dan Muris (2005) mengaitkan sensitiviti terhadap ganjaran dengan ketagihan makanan dan berat badan individu. Individu yang tertarik dengan ganjaran mempunyai kecenderungan untuk makan secara berlebihan sehingga menjelaskan berat badan mereka. Hal ini turut berlaku apabila ibu menggunakan makanan sebagai alat bagi mengawal emosi anak seperti sedih, marah dan cemas. Meers (2010) membuktikan pernyataan ini melalui eksperimen ke atas 30 kanak-kanak berumur empat hingga enam tahun. Emosi kanak-kanak dirangsang melalui tayangan video neutral dan sedih di mana mereka ditawarkan biskut selepas tayangan video itu. Walaupun hasil kajian mendapati kanak-kanak yang menonton video sedih mengambil lebih banyak biskut, namun kajian ini masih sukar digeneralisasi memandangkan emosi kanak-kanak dalam eksperimen ini dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk *setting* eksperimen. Berbanding eksperimen Blisset, Haycraft & Farrow (2010), kajian mereka dilihat lebih kukuh dalam membincangkan mengenai kesan amalan instrumental ke atas tingkah laku makan kanak-kanak. Para pengkaji menggunakan pendekatan bermain *puzzle* dan menggunakan snek sebagai pengawal emosi. Maklumat mengenai amalan instrumental turut diperoleh daripada para ibu. Hasil eksperimen menunjukkan kanak-kanak yang mengalami masalah untuk menyelesaikan *puzzle* cenderung untuk makan snek untuk menenangkan perasaan cemas mereka dan apabila diteliti, ibu kanak-kanak terbabit menggunakan amalan instrumental dalam soal pemakanan anak.

Meers (2010) dan Blisset, Haycraft dan Farrow (2010) menerangkan bahawa kanak-kanak cenderung untuk bergantung kepada makanan sekiranya mereka mengalami masalah kerana telah dibiasakan untuk menguruskan emosi mereka sebegitu oleh ibu. Ibu mungkin beranggapan cara ini lebih mudah dan cepat bagi mengawal anak, namun Orrel-Valente et al. (2007) berpendapat bahawa amalan instrumental ini memberi kesan negatif dalam jangka masa panjang kepada kanak-kanak kerana mereka membina kefahaman yang salah mengenai pemakanan. Kanak-kanak akan beranggapan bahawa makanan boleh menghilangkan kemarahan, kesedihan dan kekecewaan mereka sehingga terbawa-bawa pemikiran yang sama sehingga dewasa (Brown & Ogden, 2004; Sleddens et al., 2010).

### Rumusan

Secara keseluruhannya, kebanyakan kajian menunjukkan amalan pemberian makanan berbentuk kawalan, merangkumi penyekatan, paksaan dan pemantauan mempengaruhi secara berlawanan tingkah laku makan dan berat badan anak. Fraenkel et al. (2012) merumuskan bahawa walaupun tujuan ibu adalah baik, namun amalan penyekatan menyebabkan kanak-kanak lebih tertarik kepada makanan yang dilarang untuk makan. Keadaan ini menurut Strien dan Bazeliar (2007) terjadi apabila kanak-kanak meletakkan nilai yang tinggi terhadap makanan tersebut dan mengambilnya secara berlebihan sehingga menjasaskan berat badan mereka. Paksaan pula dikaitkan dengan emosi kanak-kanak semasa aktiviti makan. Interaksi paksaan yang melibatkan ancaman, arahan, tengkingan dan ugutan menyebabkan kanak-kanak berasa takut, sedih, tidak selesa, hilang selera dan cenderung menolak makanan yang dipaksa makan. Webber et al. (2010) berpendapat kanak-kanak akan membentuk kebencian terhadap makanan tersebut setiap kali melihatnya kerana

pengalaman makan yang pahit. Hal sebaliknya berlaku apabila ibu menggalakkan anak untuk makan. Amalan ini bukan sahaja menjadikan aktiviti makan lebih seronok dan bermakna, malahan kanak-kanak lebih mudah untuk menerima makanan dan didapati berat badan mereka juga terkawal. Orrel-Valente et al. (2007) menekankan kesan positif seperti rasa selamat dan percaya kepada ibu yang menghasilkan tindak balas tersebut. Amalan instrumental dilihat lebih mempengaruhi pembentukan tingkah laku penerimaan yang negatif terhadap makanan yang dijadikan ganjaran dan alat penenang emosi. Blisset et al. (2010) mengatakan bahawa kanak-kanak lebih tertarik kepada makanan yang dijadikan ganjaran berbanding makanan sebenar yang perlu dimakan dan cenderung bergantung kepada makanan untuk menstabilkan emosi mereka. Menurut Bante et al. (2008), hal ini memberikan kesan negatif dalam jangka masa yang panjang kepada kanak-kanak sekiranya diamalkan sehingga dewasa.

## **2.7 Tingkah Laku Makan dan Berat Badan Kanak-kanak**

Walaupun kajian mengenai tingkah laku makan kanak-kanak di Malaysia masih kurang, namun ia masih boleh diterangkan melalui kekerapan pengambilan makanan oleh kanak-kanak (Norhazima, 2000; Chee, Roseline & Siti Sabariah, 2008; Liew, 2006; Moy, Gan & Siti Zaleha, 2006). Kajian-kajian ini mendapati bahawa kanak-kanak yang sering mengambil makanan segera dan kurang makan hidangan utama seperti sarapan dan makan malam mempunyai masalah berat badan seperti berlebihan berat badan dan obesiti disebabkan oleh tingkah laku makan yang tidak baik.

Perkaitan ini menurut Costa et al. (2011) dan Gregory et al. (2010a) wujud kerana kanak-kanak yang bermasalah berat badan mempunyai sistem kawalan diri terhadap makanan yang lemah. Mereka gagal mengenalpasti isyarat kenyang yang diberikan tubuh dan terus makan walaupun sudah kenyang. Kegagalan mengawal pemakanan sendiri juga menggambarkan kanak-kanak ini lebih mudah terpengaruh dengan petunjuk luaran berbanding kepekaan terhadap keperluan tubuh. Hal ini turut dibuktikan dalam kajian Soo, Wan Abdul Manan, Abdul Manaf dan Lee (2011) yang menunjukkan kanak-kanak obes yang tidak mengambil sarapan pagi cenderung makan snek dan makanan berkalori secara berlebihan.

### Rumusan

Wujud saling perkaitan antara tingkah laku makan dengan berat badan anak. Bagi kanak-kanak yang mengalami berat badan berlebihan dan obesiti, mereka lebih cenderung menerima atau mengambil makanan tinggi kalori yang melebihi keperluan berdasarkan piramid makanan (Chee et al., 2008). Manakala, kanak-kanak yang kekurangan berat badan pula pada dasarnya lebih sukar untuk makan, mempunyai selera yang kecil dan lebih mudah berasa kenyang.

### 2.8 Teori Pelaziman Klasik dan Teori Pembelajaran Sosial

Konsep asas Teori Pelaziman Klasik adalah pembelajaran berlaku apabila rangsangan menghasilkan tindak balas. Menurut Pavlov, pembelajaran pelaziman melibatkan dua rangsangan (terlazim dan tidak terlazim) yang digabungkan beberapa kali sehingga menghasilkan tindak balas yang sama walaupun hanya satu rangsangan digunakan pada masa hadapan (Crain, 2011). Pembelajaran ini juga dikenali sebagai

pembelajaran perkaitan (*associative learning*) di mana seseorang individu cenderung mengaitkan satu rangsangan dengan rangsangan yang lain sebelum bertingkah laku (tindak balas).

Terdapat banyak kajian yang menggunakan teori ini dalam menjelaskan proses pembentukan berat badan dan tingkah laku pemakanan kanak-kanak (Orrell-Valente et al., 2007; Sleddens, Kremers & Thijs, 2008; Birch dan Anzman, 2010). Ibu yang menyampaikan maklumat mengenai khasiat pemakanan dengan baik, prihatin terhadap tingkah laku makan dan berat badan anak serta sentiasa menggalakkan anak untuk makan menjadikan makan sebagai aktiviti sosial yang bermakna, selamat dan menggembirakan. Interaksi positif ini meningkatkan minat kanak-kanak untuk memilih, menyukai dan memakan makanan yang sama setiap kali dia melihatnya (Birch, Fisher & Grimm- Thomas, 1999). Proses ini turut memberi kesan ke atas berat badan kanak-kanak di mana tingkah laku penerimaan makanan yang baik menghasilkan berat badan yang normal dan seimbang.

Proses yang sama berlaku apabila kanak-kanak menunjukkan tingkah laku penolakan makanan. Konteks sosial yang negatif di mana ibu sering memaksa anak untuk makan sayur misalnya menambahkan lagi kebencian anak terhadap makanan itu. Menurut Gregory et al. (2010a), anak berasa tertekan dan terancam dengan suasana pemakanan yang dipenuhi dengan arahan, ugutan dan kritikan ibu. Kanak-kanak juga cenderung membuat generalisasi terhadap makanan yang hampir sama seperti sayur. Contohnya, kanak-kanak bukan sahaja tidak menyukai sayur sawi, malahan kesemua

sayur yang berwarna hijau. Pilihan makanan kanak-kanak yang terhad turut menjelaskan berat badan mereka.

Teori pembelajaran sosial yang dikemukakan oleh Bandura (1963) menekankan pengaruh konteks sosial sebagai sumber pembelajaran dan pembentukan personaliti kanak-kanak. Kanak-kanak mempelajari banyak perkara daripada individu signifikan dalam persekitaran yang disertai atau didiami oleh mereka. Elemen pembelajaran yang ditekankan oleh Bandura adalah melalui pemerhatian dan peniruan ke atas model (Bandura, 1963, 1965). Tingkah laku makan dan berat badan anak boleh terbentuk menerusi pemerhatian dan peniruan ke atas sikap dan perlakuan ibu yang bertindak sebagai model. Contohnya ibu yang menunjukkan respon melalui nada suara, ekspresi muka dan emosi yang negatif semasa melihat atau membincangkan mengenai isu obesiti meningkatkan peluang kanak-kanak untuk memiliki sikap yang sama (Holub, Tan dan Patel, 2011). Manakala ibu yang mempunyai berat badan tinggi pula secara tidak sedar cenderung mendedahkan kanak-kanak kepada tabiat pemakanan yang tidak sihat (Lake & Townshend, 2006).

### Rumusan Bab

Bab ini menerangkan secara mendalam mengenai perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Kajian- kajian lepas memberi justifikasi kepada pelaksanaan kajian ini, terutamanya dalam konteks Malaysia.

## **BAB 3**

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 Pengenalan**

Bab ini menerangkan mengenai rekabentuk kajian yang digunakan, lokasi kajian, populasi dan sampel kajian, kaedah persampelan, prosedur kajian, kajian rintis dan proses pengumpulan data. Selain daripada itu, instrumen kajian turut diterangkan berdasarkan jenis pembolehubah, diikuti dengan ujian normaliti. Bahagian terakhir pula membincangkan mengenai analisis data yang dijalankan.

#### **3.2 Rekabentuk Kajian**

Kajian ini merupakan kajian korelasi yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Kajian korelasi bertujuan untuk mengkaji perhubungan atau perkaitan antara satu pembolehubah dengan pembolehubah yang lain (Creswell, 2008). Selain daripada itu, kajian korelasi berupaya mengenalpasti arah dan kekuatan yang wujud dari perkaitan antara pembolehubah.

#### **3.3 Lokasi Kajian**

Kajian telah dijalankan di beberapa prasekolah *annex* di bawah Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM). Prasekolah ini dipilih bagi memastikan latar belakang kanak-kanak dalam kajian ini adalah sama atau homogen. Berdasarkan jumlah kanak-kanak prasekolah yang tertinggi di Semenanjung Malaysia (Sektor Data

Pendidikan, KPM, 2011), negeri Selangor terpilih sebagai lokasi kajian. Lampiran 2 menunjukkan jumlah kanak-kanak prasekolah di Semenanjung Malaysia mengikut negeri.

Negeri Selangor mempunyai sembilan daerah, iaitu Daerah Klang, Hulu Selangor, Hulu Langat, Gombak, Petaling, Kuala Langat, Kuala Selangor, Sabak Bernam dan Sepang. Jadual 3.1 menunjukkan jumlah kanak-kanak prasekolah *annex* bagi setiap daerah. Bagi pemilihan lokasi kajian, persampelan rawak berstrata digunakan. Negeri Selangor dibahagikan kepada sembilan daerah terlebih dahulu dan kemudiannya satu daerah dipilih secara rawak. Melalui kaedah ini, Daerah Gombak telah terpilih sebagai lokasi kajian.

**Jadual 3.1 Jumlah Kanak-kanak Prasekolah Annex (KPM) Mengikut Daerah**

<b>Daerah</b>	<b>Jumlah kanak-kanak prasekolah</b>
Klang	2586
Hulu Selangor	1711
Hulu Langat	2524
<b>Gombak</b>	<b>2232</b>
Petaling	4249
Kuala Langat	2362
Kuala Selangor	2237
Sabak Bernam	1338
Sepang	1208

Sumber: Sektor Data Pendidikan, KPM, 2011

### **3.4 Populasi dan Sampel Kajian**

Populasi bagi kajian ini terdiri daripada kanak-kanak prasekolah berumur antara empat hingga enam tahun yang bersekolah di prasekolah Daerah Gombak. Sebanyak 58 buah sekolah rendah mempunyai antara satu hingga tiga buah prasekolah di

daerah ini. Jumlah keseluruhan populasi kajian adalah seramai 2232 kanak-kanak (Jadual 3.1). Sampel kajian ditentukan berdasarkan formula Israel (1992), iaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

di mana

$n$  = saiz sampel

$N$  = saiz populasi

$e$  = ralat sampel = paras keyakinan = 0.05

Berdasarkan formula tersebut, pengiraan saiz sampel adalah seperti berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{2232}{1 + 2232(0.05)^2} \\ &= 339 \end{aligned}$$

Pemilihan sampel kanak-kanak dibuat berdasarkan beberapa kriteria, iaitu melibatkan jantina lelaki dan perempuan, berumur antara empat hingga enam tahun dan tidak mengalami masalah kesihatan seperti demam, batuk, selesema atau keracunan makanan dalam tempoh seminggu. Bagi kanak-kanak yang mengalami masalah kesihatan yang dinyatakan atau mempunyai penyakit kekal seperti sakit jantung atau asma, mereka dikecualikan dari menyertai kajian ini. Sampel kajian seramai 339 orang telah dijemput untuk menyertai kajian dan kesemua ibu menyatakan persetujuan. Namun lapan responden dikeluarkan daripada kajian pada saat-saat akhir disebabkan borang soal-selidik yang tidak lengkap dan tidak dipulangkan kepada pengkaji. Walaubagaimanapun jumlah ini tidak menjelaskan kajian kerana kadar respon yang diterima masih tinggi, iaitu sebanyak 97.6%. Secara keseluruhannya, kajian ini melibatkan seramai 331 pasangan kanak-kanak dan ibu. Kajian ini melibatkan ibu memandangkan ibu memainkan peranan penting dalam soal pemakanan anak, terutamanya bagi kanak-kanak yang masih kecil.

### **3.5 Kaedah Persampelan**

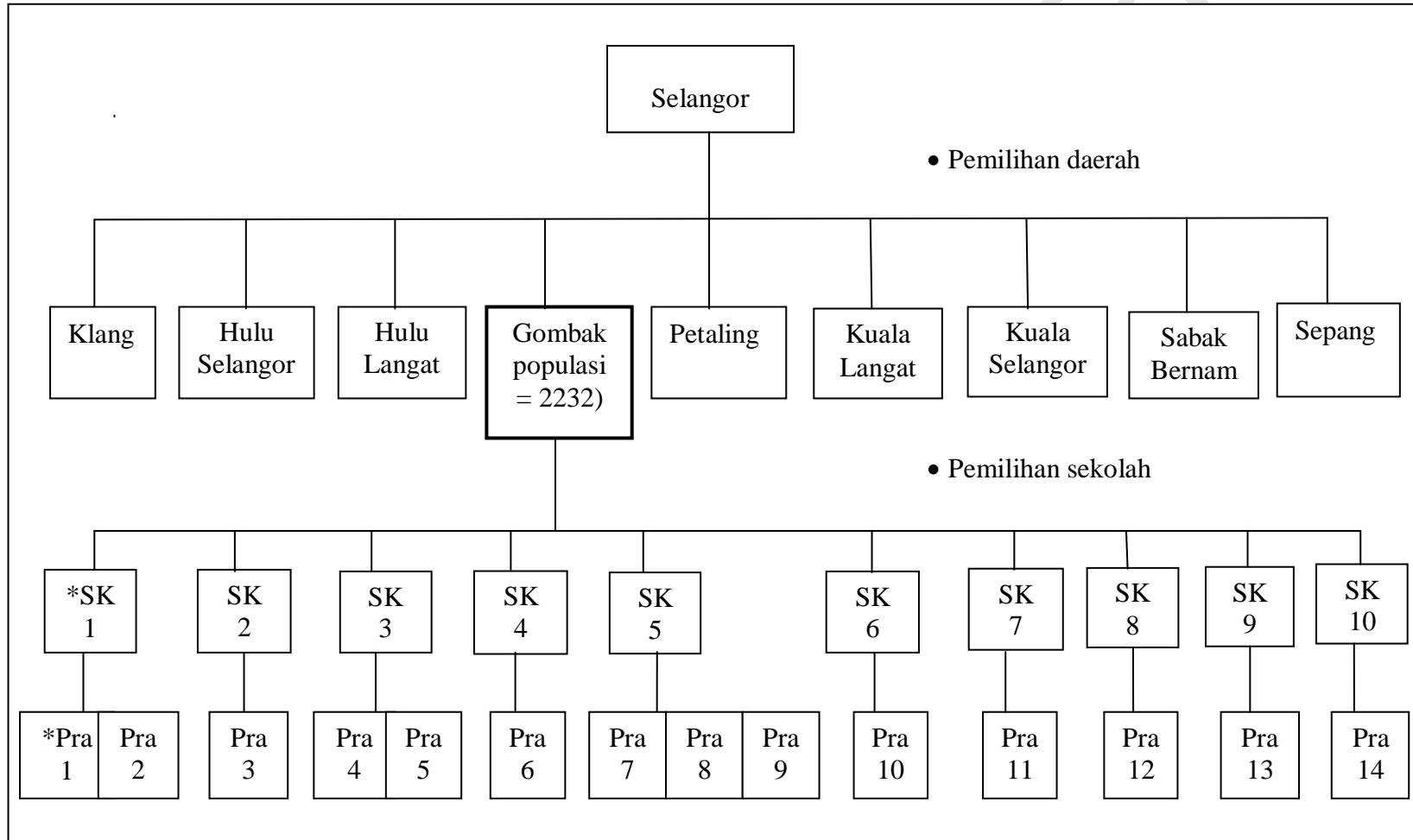
Kaedah persampelan yang digunakan dalam kajian ini adalah persampelan rawak berstrata. Persampelan rawak berstrata digunakan bagi membahagikan populasi kepada beberapa kumpulan sebelum pemilihan sampel dilakukan. Menurut Noraini (2010), persampelan jenis ini bersesuaian sekiranya terdapat beberapa kumpulan yang ketara di mana setiap populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel kajian. Pada peringkat permulaan, negeri Selangor telah dibahagikan kepada sembilan strata atau daerah, iaitu Daerah Klang, Hulu Selangor, Hulu Langat, Gombak, Petaling, Kuala Langat, Kuala Selangor, Sabak Bernam dan Sepang. Melalui kaedah loteri, setiap daerah diberikan nombor (satu hingga sembilan). Nombor-nombor ini kemudiannya dimasukkan ke dalam bekas (mangkuk) dan pengkaji perlu memilih satu nombor secara rawak dari bekas tersebut (Sidek, 2002). Daerah Gombak dengan jumlah populasi sebanyak 2232 kanak-kanak telah terpilih (Jadual 3.1).

Peringkat seterusnya sekolah rendah disusun mengikut bilangan prasekolah, iaitu antara satu hingga tiga prasekolah. Terdapat 58 buah sekolah rendah yang mempunyai prasekolah di Daerah Gombak. Melalui kaedah loteri, setiap sekolah rendah diberikan nombor (1 hingga 58). Nombor-nombor ini kemudiannya dimasukkan ke dalam bekas (mangkuk) dan pengkaji memilih 10 buah sekolah rendah secara rawak dengan anggaran jumlah kanak-kanak prasekolah terlibat memenuhi bilangan sampel yang ditetapkan (Rajah 3.1).

Jadual 3.2 menunjukkan senarai sekolah rendah yang terpilih beserta bilangan prasekolah dan jumlah kanak-kanak yang terlibat.

**Jadual 3.2. Senarai Nama Sekolah, Bilangan Prasekolah dan Jumlah Kanak-Kanak**

Bil.	Nama sekolah	Bilangan prasekolah	Jumlah kanak-kanak
1	SK Sungai Pusu	2	45
2	SK Taman Seri Gombak (2)	1	23
3	SK Gombak Setia	2	45
4	SK Taman Selayang (1)	1	25
5	SK Taman Selasih	3	75
6	SK Taman Melawati (1)	1	22
7	SK Gombak (1)	1	24
8	SK Bandar Baru Selayang	1	24
9	SK Sg. Kertas	1	25
10	SK Taman Samudra	1	23
Jumlah		14	<b>331</b>

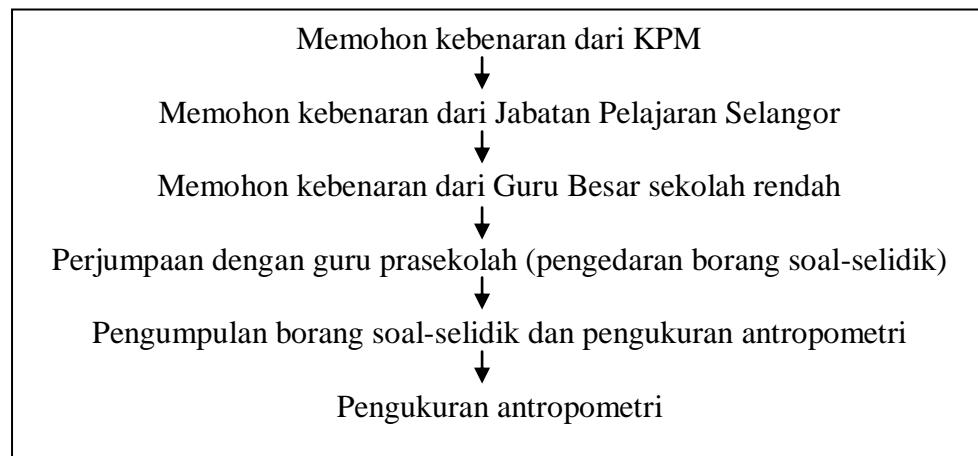


Nota: \*SK Sekolah rendah  
 \*Pra Prasekolah

**Rajah 3.1** Kaedah Persampelan Kajian ( $n = 331$ )

### **3.6 Prosedur Kajian**

Senarai prasekolah mengikut negeri dan daerah terlebih dahulu diperolehi dari Sektor Data Pendidikan, Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, KPM.



**Rajah 3.2. Carta Alir Prosedur Kajian**

Prosedur bagi memperolehi *ethical approval* di peringkat fakulti tidak dilaksanakan memandangkan ia tidak diwajibkan di Fakulti Ekologi Manusia. Namun begitu, prosedur bagi mendapatkan kebenaran kajian telah dilaksanakan di peringkat KPM, Jabatan Pelajaran Selangor, sekolah dan ibu kanak-kanak terbabit (Rajah 3.2).

Apabila kebenaran dari pihak KPM dan Jabatan Pelajaran Selangor diperolehi (Lampiran 7) pengkaji telah ke sekolah rendah terpilih dan meminta kebenaran membuat kajian di prasekolah daripada Guru Besar. Penerangan mengenai kajian turut diberikan kepada Guru Besar terbabit.

Pengkaji kemudiannya berjuma dengan guru prasekolah bagi pengedaran borang soal-selidik. Turut disertakan adalah penerangan mengenai kajian dan persetujuan

penyertaan. Kerjasama guru diminta bagi mengedarkan borang soal-selidik kepada kanak-kanak untuk diberikan kepada ibu masing-masing. Tempoh masa selama tiga hingga empat hari diberikan bagi ibu memulangkan kembali borang soal-selidik berserta jawapan (Rajah 3.2).

Pengkaji turut berbincang dengan guru prasekolah mengenai penetapan tarikh bagi menjalankan pengukuran antropometri, iaitu pengukuran tinggi dan berat ke atas kanak-kanak di prasekolah. Pada hari pengukuran antropometri dijalankan, pengkaji telah dibantu oleh Pembantu Pengurusan Murid (PPM).

### **3.7 Kajian Rintis**

Kajian rintis telah djalankan pada bulan Oktober 2011 selama seminggu di sebuah tadika di Gombak bagi menguji keberkesanan instrumen dan mengenalpasti masalah yang dihadapi sebelum kajian sebenar dilakukan. Seramai 30 kanak-kanak berumur antara empat hingga enam tahun terpilih menyertai kajian ini. Borang soal-selidik diedarkan kepada setiap kanak-kanak untuk diisi oleh ibu di rumah. Jangkamasa selama tiga hari diberikan kepada ibu untuk melengkapkan borang soal-selidik tersebut. Pengukuran antropometri merangkumi pengukuran tinggi dan berat badan kanak-kanak diambil pada hari ketiga kajian.

Setelah borang soal-selidik dikembalikan, pengkaji dan jawatankuasa penyeliaan telah menganalisis item-item yang menyebabkan nilai *Cronbach's Alpha* menjadi rendah. Penambahbaikan telah dilakukan dari segi bahasa dan kefahaman. Kemudian item-item ini dirujuk semula kepada pakar-pakar berkaitan pemakanan dan psikologi

di Fakulti Ekologi Manusia. Item-item yang diterima dan dipersetujui oleh para pakar dan jawatankuasa penyeliaan telah digunakan dalam kajian sebenar. Jadual 3.3 menunjukkan nilai reliabiliti soal-selidik asal, kajian rintis dan kajian sebenar yang diperolehi.

**Jadual 3.3 Reliabiliti Soal-selidik**

Soal-selidik	Reliabiliti ( $\alpha$ )		
	Asal	Kajian Rintis	Kajian Sebenar
<b>Pengetahuan pemakanan</b>	0.77	0.61	0.63
<b>Child Feeding Questionnaire (CFQ)</b>			
Tanggapan terhadap berat badan anak	0.83	0.50	0.61
Keprihatinan terhadap berat badan anak	0.75	0.63	0.85
<b>Comprehensive Feeding Practices Questionnaire (CFPQ)</b>			
Pemantauan	0.81	0.74	0.88
Paksaan	0.79	0.58	0.61
Penyekatan: Penyekatan untuk kesihatan	0.81	0.74	0.83
Penyekatan untuk kawalan berat badan	0.70	0.74	
Galakan : Galakan	0.58	0.57	0.82
Penglibatan	0.77	0.43	
Modeling	0.80	0.82	
Persekutaran	0.75	0.49	
Pendidikan	0.68	0.64	
Instrumental: Ganjaran	0.69	0.50	0.64
Kawalan emosi	0.74	0.77	
<b>Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ)</b>			
Tingkah Laku Penerimaan Makanan			0.81
Respon terhadap makanan	0.82	0.44	
Kenikmatan makanan	0.91	0.53	
Makan berlebihan disebabkan emosi	0.72	0.41	
Keinginan untuk minum	0.90	0.72	
Tingkah Laku Penolakan Makanan			0.72
Respon kekenyangan	0.83	0.73	
Kelambatan semasa makan	0.80	0.72	
Makan sedikit disebabkan emosi	0.75	0.82	
Cerewet	0.91	0.40	

### 3.8 Pengumpulan Data

Pengumpulan data kajian telah dijalankan pada November 2011. Borang soal-selidik mengenai profil latar belakang kanak-kanak dan ibu, pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak, amalan pemberian makanan ibu dan tingkah laku makan anak diisi oleh ibu di rumah. Tempoh tiga hingga empat hari diperuntukkan bagi ibu

memulangkan semula borang soal-selidik tersebut. Pengumpulan borang soal-selidik dibuat oleh guru prasekolah dan kemudiannya diberikan kepada pengkaji.

Pengukuran antropometri, iaitu pengukuran tinggi dan berat kanak-kanak diambil oleh pengkaji dan PPM di prasekolah mengikut tarikh yang dibincangkan dengan guru. Ukuran yang diperoleh direkodkan bagi pengiraan Indeks Jisim Tubuh (IJT), iaitu satu piawaian pengukuran bagi menentukan status berat badan individu. Namun bagi kanak-kanak, IJT mereka adalah menggunakan skor- $z$  IJT.

### **3.9 Instrumen Kajian**

Terdapat dua bentuk instrumen yang digunakan dalam kajian ini, iaitu borang soal-selidik dan pengukuran antropometri. Borang soal-selidik diedarkan kepada setiap ibu melalui anak masing-masing untuk diisi oleh ibu di rumah. Manakala pengukuran antropometri melibatkan pengukuran tinggi dan berat kanak-kanak diambil oleh pengkaji di prasekolah dengan bantuan PPM.

Versi asal soal-selidik bagi pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak, amalan pemberian makanan ibu dan tingkah laku makan anak adalah dalam Bahasa Inggeris. Oleh itu, proses terjemahan berdasarkan prosedur *back to back translation* dijalankan bagi mendapatkan soal selidik dalam versi Bahasa Melayu. Prosedur ini melibatkan dua orang pakar psikologi dan pemakanan dari Fakulti Ekologi Manusia. Pada peringkat permulaan, kesemua soal-selidik diterjemahkan kepada Bahasa Melayu oleh pengkaji dan jawatankuasa penyeliaan. Pakar-pakar yang terlibat kemudiannya menyemak kandungan dan makna setiap item dalam soal-

selidik bagi memastikan ia tidak berubah dan mudah difahami. Kesemua soal selidik ini diterjemahkan semula daripada Bahasa Melayu kepada Bahasa Inggeris. Setelah persetujuan dan pelarasannya dicapai antara pakar-pakar, soal selidik versi Bahasa Melayu berjaya diperolehi dan digunakan dalam kajian.

### **3.9.1 Borang Soal-Selidik**

Borang soal-selidik yang perlu diisi oleh ibu ini mengandungi lima bahagian, iaitu A, B, C, D dan E (Lampiran 1). Berikut adalah perincian bagi setiap bahagian:

#### **Bahagian A: Profil latar belakang**

Bahagian ini terbahagi kepada dua, iaitu profil latar belakang kanak-kanak dan profil latar belakang ibu. Bagi profil latar belakang kanak-kanak, maklumat yang diperlukan merangkumi nama, tarikh lahir, jantina, kaum, turutan kelahiran dan bilangan adik-beradik.

Profil latar belakang ibu pula merangkumi umur, bilangan anak, tahap pendidikan, status pekerjaan, jenis pekerjaan, gaji, pendapatan isirumah, berat dan tinggi ibu. Berat dan tinggi dilaporkan sendiri oleh ibu. Walaupun terdapat isu mengenai berat dan tinggi yang dilaporkan sendiri, terdapat beberapa kajian yang menunjukkan kaedah ini masih boleh dipercayai dan berkesan (Svensson et al., 2011). IJT ibu kemudiannya dikira dengan menggunakan formula  $IJT = \text{berat (kg)}/\text{tinggi (m}^2)$ . Status berat badan ibu, sama ada kekurangan berat badan, normal, berlebihan berat badan atau obes dikategorikan berdasarkan Jadual 3.4.

### **Jadual 3.4 Status Berat Badan Ibu Mengikut IJT**

<b>Status Berat Badan</b>	<b>Nilai IJT</b>
Kekurangan berat badan	<18.4
Normal	18.5 hingga 24.9
Berlebihan berat badan	$\geq 25.0$
Obes	$\geq 30.0$

Sumber: WHO (1998)

### **Bahagian B: Pengetahuan pemakanan ibu**

Soal-selidik yang digunakan adalah berdasarkan soal-selidik Pengetahuan Pemakanan oleh Whati et al. (2005) yang diterjemahkan kepada Bahasa Melayu dan diadaptasi mengikut kesesuaian pemakanan dalam konteks Malaysia oleh pakar pemakanan dari Fakulti Ekologi Manusia. Walaupun soal-selidik ini adalah berkaitan dengan pengetahuan pemakanan ibu secara umum, namun menurut Destriatania, Mutahar, Febry dan Sari (2011) pengetahuan umum penting sebagai asas sebelum individu dapat mengaplikasikannya secara spesifik, khususnya kepada anak. Soal-selidik asal mengandungi 60 item berdasarkan lima konsep utama. Walaubagaimanapun, dalam kajian ini, sebanyak 50 item berdasarkan empat konsep digunakan, iaitu diet seimbang, kawalan berat badan, kuantiti dan kualiti makanan, serta sumber dan khasiat makanan. Konsep keperluan semasa kehamilan (10 item) tidak digunakan kerana item tersebut melibatkan pemakanan semasa kehamilan dan pengambilan alkohol yang tidak berkaitan dengan kajian ini.

Item-item terbahagi kepada dua bentuk, iaitu sebanyak 23 item betul/salah dan 27 item pelbagai pilihan. Bagi item pelbagai pilihan, ibu perlu memilih satu jawapan, sama ada A, B, C atau D. Skor 1 diberikan bagi jawapan betul dan skor 0 diberikan bagi jawapan salah. Skor keseluruhan pengetahuan pemakanan adalah berdasarkan

peratusan. Pengiraan dibuat dengan menjumlahkan skor setiap item, kemudian membahaginya dengan jumlah item (50 item) dan didarab dengan 100. Nilai skor adalah antara 0 hingga 100. Skor pengetahuan pemakanan kemudian dikategorikan mengikut kuartil. Kuartil digunakan berbanding peratus kerana tahap kognitif remaja (sampel instrumen asal) dan ibu dalam kajian ini berbeza dan tidak boleh disamakan.

Contoh item betul/salah adalah ‘Jika anda mengamalkan pemakanan sihat, tidak perlu bagi anda aktif secara fizikal’. Contoh item pelbagai pilihan adalah ‘Snek manakah yang rendah lemak?’ Nilai *Cronbach’s Alpha* soal-selidik asal adalah 0.77, manakala dalam kajian ini nilainya adalah 0.63 (Jadual 3.3).

### **Bahagian C: Sikap terhadap berat badan anak**

Bahagian ini menggunakan *Child Feeding Questionnaire* (CFQ) oleh Birch et al. (2001) yang diterjemahkan kepada Bahasa Melayu. CFQ asal mengandungi 31 item dengan tujuh subskala, namun dalam kajian ini dua subskala yang mengandungi 6 item dipilih, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak (3 item) dan keprihatinan terhadap berat badan anak (3 item). Dua subskala ini lebih sesuai digunakan (Gregory et al., 2010a) berbanding item-item yang dibina sendiri oleh para pengkaji dalam kajian mereka (Young et al., 2008; Norhazima, 2000; Vereecken & Maes, 2010).

Bagi skala keprihatinan terhadap berat badan anak, item-itemnya diadaptasi memandangkan CFQ asal memfokuskan kepada obesiti, manakala kajian ini melibatkan status berat badan secara keseluruhan. Contoh item asal yang diubahsuai

adalah, ‘Adakah anda prihatin jika anak anda berlebihan berat badan?’ kepada ‘Adakah anda prihatin jika anak anda mengalami masalah berat badan (kekurangan berat badan atau berlebihan berat badan)? Kesemua item adalah positif. Setiap item menggunakan skor Likert 5-mata, iaitu 1 (sangat kurang berat badan/tidak prihatin) hingga 5 (sangat berlebihan berat badan/sangat prihatin).

CFQ dianalisis berdasarkan skor purata setiap subskala. Bagi mendapatkan skor purata, setiap skor item ditambah dan dibahagikan dengan jumlah item. Nilai skor purata adalah antara 1 hingga 5 (Birch et al., 2001). Skor purata tinggi menunjukkan tahap tanggapan dan keprihatinan ibu yang tinggi terhadap berat badan anak.

Contoh item adalah seperti, ‘Apakah tanggapan anda terhadap berat badan anak anda semasa dia berumur 4- 6 tahun? Nilai *Cronbach's Alpha* soal-selidik asal bagi tanggapan terhadap berat badan anak adalah 0.83 dan keprihatinan terhadap berat badan anak adalah 0.75 (Birch et al., 2001). Manakala dalam kajian ini, nilai *Cronbach's Alpha* bagi tanggapan terhadap berat badan anak adalah 0.61 dan keprihatinan terhadap berat badan anak adalah 0.85.

#### **Bahagian D: Amalan pemberian makanan ibu**

Soal- selidik adalah berdasarkan *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) oleh Musher- Eizenman dan Holub (2007) yang diterjemahkan kepada Bahasa Melayu. Soal- selidik ini mengukur pelbagai amalan pemberian makanan ibu kepada anak. CFPQ asal mengandungi 49 item dengan 12 subskala, namun dalam kajian ini, 44 item dengan 11 subskala digunakan. Daripada 11 subskala ini,

sebahagiannya digabungkan berdasarkan kajian terdahulu (cth.: Anderson, 2009; Vereecken et al., 2010; Ventura & Birch, 2008; Melbye, 2012; Powell et al., 2011; Brown & Ogden, 2004; Meers, 2010) dan dengan keizinan pengkaji asal CFPQ (rujuk Lampiran 6). Secara keseluruhan, jumlah subskala yang terlibat adalah lima. Jadual 3.6 menunjukkan soal-selidik CFPQ bagi mengukur amalan pemberian makanan ibu mengikut subskala.

**Jadual 3.5 Soal-selidik *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) Mengikut Subskala**

Bil.	Subskala	Item
1	Pemantauan	4
2	Paksaan	4
3	Penyekatan (penyekatan untuk kesihatan dan penyekatan untuk kawalan berat badan)	12
4	Galakan (penglibatan, persekitaran, pendidikan, galakan dan modeling)	18
5	Instrumental (ganjaran dan kawalan emosi) Jumlah item	6 44

Subskala penyekatan menggabungkan penyekatan untuk kesihatan dan penyekatan untuk kawalan berat badan. Subskala ini menggambarkan ibu menyekat pemakanan anak bagi tujuan kesihatan dan kawalan berat badan. Subskala galakan menggabungkan penglibatan, persekitaran, pendidikan, galakan dan modeling di mana subskala ini merujuk kepada amalan pemberian makanan ibu yang berbentuk sokongan dan galakan positif. Manakala subskala instrumental menggabungkan ganjaran dan kawalan emosi di mana subskala ini merujuk kepada penggunaan makanan sebagai ganjaran dan kawalan emosi anak.

Walaupun terdapat beberapa kajian menggabungkan penyekatan, pemantauan dan paksaan sebagai amalan pemberian makanan berbentuk kawalan, namun analisis tetap dijalankan secara berasingan kerana penggabungannya tidak dapat

menunjukkan kesan sebenar ke atas tingkah laku makan dan berat badan anak (Johannsen et al., 2006). Oleh itu kajian ini mengasingkannya kepada tiga subskala berasingan.

Jumlah keseluruhan item ialah 44. Terdapat 41 item positif dan 3 item negatif. Setiap item menggunakan skor Likert 5-mata, iaitu 1 (tidak pernah/tidak setuju) hingga 5 (selalu/setuju). CFPQ dianalisis berdasarkan skor purata setiap subskala. Bagi mendapatkan skor purata, setiap skor item ditambah dan dibahagikan dengan jumlah item. Nilai skor purata adalah antara 1 hingga 5 (Musher-Eizenman & Holub, 2007). Skor purata tinggi menunjukkan kecenderungan ibu menggunakan amalan pemberian makanan tertentu. Misalnya jika skor purata paksaan adalah 4.5, ini bermakna ibu sering memaksa anak mereka untuk makan.

Contoh item adalah seperti, ‘Saya perlu pastikan anak saya tidak makan terlalu banyak makanan manis (gula-gula, ais krim, kek atau pastri)’ dan ‘Saya menggalakkkan anak saya untuk mencuba makanan baru.’ Nilai *Cronbach’s Alpha* soal-selidik asal bagi amalan pemantauan adalah 0.81, amalan paksaan adalah 0.79, amalan penyekatan adalah 0.70 dan 0.81, amalan galakan adalah 0.58 hingga 0.80 serta amalan instrumental adalah 0.69 dan 0.74 (Musher-Eizenman & Holub, 2007). Manakala dalam kajian ini, nilai *Cronbach’s Alpha* bagi pemantauan adalah 0.88, amalan paksaan adalah 0.61, amalan penyekatan adalah 0.83, amalan galakan adalah 0.82 dan amalan instrumental adalah 0.64 (Jadual 3.3).

### **Bahagian E: Tingkah laku makan kanak-kanak**

Soal-selidik adalah berdasarkan *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ) oleh Wardle et al. (2001) yang diterjemahkan kepada Bahasa Melayu. CEBQ merupakan soal-selidik yang diisi oleh ibu bagi menilai gaya pemakanan kanak-kanak melalui tingkah laku makan yang ditunjukkan. CEBQ sesuai digunakan bagi kanak-kanak kecil termasuk kanak-kanak prasekolah (Wardle et al., 2001, Gregory et al., 2010a). CEBQ terdiri daripada dua komponen utama tingkah laku makan, iaitu tingkah laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan (Webber, Hill, Saxton, Jaarsveld & Wardle, 2009; Svensson et al., 2011) dengan lapan subskala. Jadual 3.7 menunjukkan perincian CEBQ:

**Jadual 3.6 Soal-selidik *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ)**

Komponen	Subskala	Item
Tingkah laku penerimaan makanan	Respon terhadap makanan Kenikmatan makanan Makan berlebihan disebabkan emosi Keinginan untuk minum Jumlah	5 4 4 3 16
Tingkah laku penolakan makanan	Respon kekenyangan Kelambatan semasa makan Makan sedikit disebabkan emosi Cerewet Jumlah Jumlah keseluruhan item	5 4 4 6 19 35

Jumlah keseluruhan item asal adalah 35. Terdapat 30 item positif dan 5 item negatif. Setiap item menggunakan skor Likert 5-mata, iaitu 1 (tidak pernah) hingga 5 (selalu). Instrumen CEBQ dianalisis berdasarkan skor purata setiap subskala. Namun bagi kajian ini, tingkah laku makan dianalisis mengikut komponen tingkah laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan berdasarkan Santos et al. (2011).

Bagi mendapatkan skor tingkah laku penerimaan dan penolakan makanan, nilai skor purata empat subskala dalam setiap komponen ditambah dan dijumlahkan. Contohnya bagi tingkah laku penerimaan makanan, nilai skor purata setiap subskala adalah  $4 + 3 + 4.5 + 2.5 = 14$ . Nilai skor tingkah laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan adalah antara 4 hingga 20. Skor tinggi bermakna kanak-kanak sering menunjukkan tingkah laku penerimaan makanan atau penolakan makanan.

Contoh item adalah seperti, ‘Anak saya selalu bertanya mengenai makanan’ dan ‘Anak saya makan dengan lambat. Nilai *Cronbach’s Alpha* soal-selidik asal bagi tingkah laku penerimaan makanan adalah antara 0.72 hingga 0.91 dan tingkah laku penolakan makanan adalah antara 0.75 hingga 0.91 (Wardle et al., 2001), manakala dalam kajian ini nilainya adalah 0.81 bagi tingkah laku penerimaan makanan dan 0.72 bagi tingkah laku penolakan makanan (Jadual 3.3).

### **3.9.2 Pengukuran Antropometri**

Berat kanak-kanak diambil menggunakan mesin penimbang berat digital TANITA HD-312 dengan nilai terhampir 0.1 kg. Kanak-kanak perlu berdiri dengan kedua-dua kaki berada di atas penimbang tanpa memakai sarung kaki (Jelliffe, 1966). Berat kanak-kanak diambil sebanyak dua kali dan nilai bacaan purata dikira bagi mendapatkan berat badan kanak-kanak. Tinggi kanak-kanak pula diukur menggunakan SECA *bodymeter* 208 dengan nilai terhampir 0.1 cm. Pengukuran diambil semasa kanak-kanak berdiri tegak dengan belakang kepala, bahu, punggung dan tumit kaki menyentuh dinding (Jelliffe, 1966). Tinggi kanak-kanak juga diambil

sebanyak dua kali dan nilai bacaan purata dikira bagi mendapatkan tinggi kanak-kanak.

IJT kanak-kanak dikira menggunakan formula  $IJT = \text{berat (kg)}/\text{tinggi (m}^2)$ . Berat badan bagi kanak-kanak adalah berbentuk skor- $z$  IJT untuk umur (*BMI-for-Age*). Perisian WHO Anthro Versi 3.1.0 (WHO, 2010) digunakan bagi menentukan skor- $z$  IJT kanak-kanak berumur lima tahun ke bawah, manakala perisian WHO AnthroPlus Versi 1.0.3 (WHO, 2009) digunakan bagi menentukan skor- $z$  IJT kanak-kanak berumur lima tahun ke atas. Status berat badan kanak-kanak ini kemudiannya ditentukan berdasarkan carta piawaian pertumbuhan WHO (WHO 2006, 2007). Jadual 3.8 menunjukkan status berat badan kanak-kanak berdasarkan skor- $z$  IJT.

**Jadual 3.7 Status Berat Badan Kanak-kanak**

5 Tahun Ke Bawah <sup>a</sup>		5 Tahun Ke Atas <sup>b</sup>	
Status Berat badan	Takat Nilai Skor- $z$ IJT	Status Berat badan	Takat Nilai Skor- $z$ IJT
Kekurangan berat badan	< -2.0 s.p*	Kekurangan berat badan	< -2.0 s.p*
Normal	-2.0 s.p hingga +1.0 s.p	Normal	-2.0 s.p hingga +1.0 s.p
Berisiko berlebihan berat badan	$\geq +1.0$ s.p hingga < +2.0 s.p	Berlebihan berat badan	> +1.0 s.p
Berlebihan berat badan	$\geq +2.0$ s.p	Obes	> +2.0 s.p

\*s.p sisihan piawaian

Sumber/rujukan: WHO (2006<sup>a</sup>, 2007<sup>b</sup>)

### 3.10 Ujian Normaliti

Ujian normaliti dijalankan ke atas pembolehubah-pembolehubah bagi menentukan jenis statistik yang digunakan. Dalam kajian ini, dua ujian normaliti telah dijalankan, iaitu dengan melihat nilai kepencongan (*skewness*) (Field, 2009; Huck, 2012) dan

plot normal QQ (Huck, 2012). Ujian normaliti ini dijalankan ke atas pembolehubah tidak bersandar, iaitu pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu serta pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku makan dan berat badan anak.

### **3.10.1 Nilai Kepencongan (*Skewness*)**

Hasil analisis nilai kepenecongan (*skewness*) bagi pembolehubah-pembolehubah terlibat ditunjukkan dalam Jadual 3.9. Kebanyakan pengkaji menganggarkan jika nilai kepenecongan (*skewness*) berada antara nilai -1.0 hingga +1.0, data adalah normal (Huck, 2012). Namun, menurut George dan Mallery (2005) serta Pallant (2001), nilai kepenecongan (*skewness*) antara -2.0 hingga +2.0 juga diterima.

**Jadual 3.8 Nilai Kepencongan (*Skewness*) Mengikut Jenis Pembolehubah**

Pembolehubah	Nilai Kepencongan ( <i>skewness</i> )
<b>Pengetahuan pemakanan</b>	-0.788
<b>Sikap terhadap berat badan anak</b>	
Tanggapan terhadap berat badan anak	-0.116
Keprihatinan terhadap berat badan anak	-0.341
<b>Amalan pemberian makanan ibu</b>	
Penyekatan	-0.439
Paksaan	-0.305
Pemantauan	-0.155
Galakan	-0.329
Instrumental	0.208
<b>Berat badan kanak-kanak</b>	1.223
<b>Tingkah laku makan kanak-kanak</b>	
Penerimaan makanan	-0.004
Penolakan makanan	0.204

Bagi pengetahuan pemakanan, nilai kepenecongan (*skewness*) -0.788 menunjukkan data pengetahuan pemakanan tertabur secara normal. Bagi sikap terhadap berat badan anak, Jadual 3.9 menunjukkan nilai kepenecongan (*skewness*) bagi tanggapan terhadap berat badan anak adalah -0.116 dan keprihatinan terhadap berat badan anak adalah -0.341. Kedua-dua nilai ini berada dalam lingkungan -1.0 hingga +1.0.

Ini bermakna data sikap terhadap berat badan anak tertabur secara normal (Jadual 3.9).

Begitu juga dengan amalan pemberian makanan ibu, nilai kepencongan (*skewness*) bagi penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental masing-masing adalah -0.439, -0.305, -0.155, -0.329 dan 0.208 berada dalam lingkungan -1.0 hingga +1.0. Ini bermakna data amalan pemberian makanan tertabur secara normal (Jadual 3.9).

Nilai kepencongan (*skewness*) bagi berat badan pula adalah 1.223, iaitu masih dalam lingkungan -2.0 hingga +2.0 dan diterima sebagai normal (George & Mallery, 2005; Pallant, 2001). Tingkah laku makan kanak-kanak terbahagi kepada dua, iaitu penerimaan makanan dan penolakan makanan. Nilai kepencongan (*skewness*) bagi kedua-dua jenis tingkah laku makan adalah -0.004 (penerimaan makanan) dan 0.204 (penolakan makanan). Kedua-dua nilai ini berada dalam lingkungan -1.0 hingga +1.0. Ini bermakna data tingkah laku makan tertabur secara normal (Jadual 3.9).

### 3.10.2 Plot Normal QQ

Plot normal QQ menunjukkan taburan data secara grafik. Rajah 3.3 hingga Rajah 3.13 (rujuk Lampiran 3) menunjukkan plot normal QQ bagi kesemua pembolehubah. Bagi pengetahuan pemakanan (Rajah 3.3), hampir 80% plot taburannya (*scatterplot*) berada pada garis lurus. Ini menggambarkan data pengetahuan pemakanan adalah normal. Begitu juga dengan sikap terhadap berat badan anak (tanggapan terhadap berat badan anak dan keprihatinan terhadap berat badan anak) di mana Rajah 3.4 dan

3.5 menunjukkan 80% plot normal QQ berada pada garis lurus. Ini menggambarkan data sikap terhadap berat badan anak adalah normal.

Bagi amalan pemberian makanan ibu, plot taburan bagi penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental (Rajah 3.6 hingga Rajah 3.10) kebanyakannya berada di sepanjang garis lurus. Ini menggambarkan bahawa data amalan pemberian makanan ibu adalah normal.

Rajah 3.11 hingga 3.13 menunjukkan hampir keseluruhan plot normal QQ bagi tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak berada pada garisan lurus. Ini menggambarkan data tingkah laku makan anak (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak adalah normal.

### **3.11 Analisis Data**

Perisian *SPSS Statistics* versi 19 digunakan dalam analisis statistik. Terdapat dua jenis statistik yang dijalankan bagi menganalisis data kajian, iaitu statistik deskriptif dan statistik inferensi. Statistik deskriptif menganalisis secara deskriptif data kajian melalui kekerapan, purata, sisihan piawaian dan peratusan skor setiap pembolehubah.

Statistik inferensi digunakan bagi menguji setiap hipotesis kajian yang dikemukakan. Terdapat dua analisis yang dijalankan, iaitu ujian korelasi Pearson dan ujian regresi berganda. Berikut ialah perincian bagi setiap analisis:

### **3.11.1 Ujian Korelasi Pearson**

Ujian korelasi Pearson digunakan bagi mengkaji perkaitan antara pembolehubah-pembolehubah. Dalam kajian ini, perkaitan yang dikaji melibatkan pembolehubah tidak bersandar, iaitu pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak (tanggapan dan keprihatinan terhadap berat badan anak) dan amalan pemberian makanan ibu (penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental); serta pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak. Selain daripada itu, perkaitan antara pembolehubah antisiden, iaitu latar belakang ibu dan anak dengan pembolehubah-pembolehubah tersebut turut dilakukan dalam ujian ini.

### **3.11.2 Ujian Regresi Berganda**

Ujian regresi berganda digunakan bagi menentukan prediktor unik kepada tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak. Tiga analisis regresi berganda secara berasingan dijalankan ke atas berat badan anak, tingkah laku penerimaan makanan anak dan tingkah laku penolakan makanan anak. Pembolehubah-pembolehubah yang mempunyai perkaitan yang signifikan ( $\text{nilai-}p < 0.05$ ) semasa ujian korelasi Pearson dimasukkan ke dalam model regresi berganda. Kekuatan setiap pembolehubah sebagai prediktor unik kepada tingkah laku makan (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak kemudiannya ditentukan.

## **Rumusan Bab**

Bab mengenai metodologi kajian ini merangkumi rekabentuk, lokasi, populasi dan sampel kajian. Selain daripada itu, kaedah persampelan, prosedur kajian, kajian rintis, pengumpulan data, instrumen yang digunakan, ujian normaliti dan analisis data turut diterangkan.



## **BAB 4**

### **HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

#### **4.1 Pengenalan**

Bab ini mengandungi hasil analisis dan perbincangan data kajian. Hasil kajian terbahagi kepada dua bahagian. Bahagian pertama, iaitu hasil analisis deskriptif menerangkan latar belakang kanak-kanak dan ibu, pembolehubah tidak bersandar dan pembolehubah bersandar kajian. Bahagian kedua pula membincangkan mengenai hasil analisis korelasi Pearson dan regresi berganda.

#### **4.2 Hasil Analisis Deskriptif**

Bahagian ini dimulakan dengan latar belakang kanak-kanak dan ibu, diikuti dengan pembolehubah tidak bersandar, iaitu pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan. Selain itu, pembolehubah bersandar, iaitu tingkah laku makan dan berat badan anak turut dijelaskan.

##### **4.2.1 Profil Latar Belakang Kanak-kanak**

Profil latar belakang kanak-kanak yang dibincangkan dalam kajian ini terdiri daripada umur, jantina, kaum, turutan kelahiran dan bilangan adik-beradik. Jadual 4.1 menunjukkan rumusan profil latar belakang kanak-kanak.

Kajian ini melibatkan seramai 331 kanak-kanak prasekolah di Gombak, Selangor. Berdasarkan Jadual 4.1, purata umur kanak-kanak adalah 5.48 tahun ( $s.p = 0.52$ ), Dari segi jantina, majoriti kanak-kanak adalah perempuan, iaitu seramai 183 orang (55.3%). Hampir keseluruhan kanak-kanak (97.9%) berbangsa Melayu. Dari segi turutan kelahiran, peratus tertinggi diwakili oleh anak bongsu, iaitu seramai 124 kanak-kanak (37.5%). Kanak-kanak dalam kajian ini memiliki antara satu hingga sembilan orang adik-beradik.

**Jadual 4.1 Profil Latar Belakang Kanak-kanak (n = 331)**

Pembolehubah	Kanak-kanak (%)	Purata (s.p)
<b>Umur</b>		5.48 (0.52)
<b>Jantina</b>		-
Lelaki	148 (44.7)	
Perempuan	183 (55.3)	
<b>Kaum</b>		
Melayu	324 (97.9)	
Lain-lain	7 (2.1)	
<b>Turutan kelahiran</b>		
Tunggal/Sulung	97 (29.3)	
Tengah	110 (33.2)	
Bongsu	124 (37.5)	
<b>Bilangan adik-beradik</b>		
1 hingga 3	195 (58.9)	
4 hingga 6	120 (36.3)	3.42 (1.54)
7 hingga 9	16 (4.8)	

#### 4.2.2 Profil Latar Belakang Ibu

Profil latar belakang ibu yang dibincangkan dalam kajian ini terdiri daripada umur, bilangan anak, berat badan ibu, tahap pendidikan, status pekerjaan, kategori pekerjaan, gaji dan pendapatan isirumah. Jadual 4.2a dan 4.2b menujukkan rumusan profil latar belakang ibu.

Kajian mendapati purata umur ibu adalah 35.59 tahun ( $s.p = 5.37$ ). Majoriti ibu (61.9%) berada dalam kategori pertengahan umur, iaitu antara 30 hingga 39 tahun. (Jadual 4.2a). Dari segi bilangan anak, Jadual 4.2a menunjukkan majoriti ibu (58.9%) mempunyai satu hingga tiga orang anak. Faktor umur yang semakin meningkat menjadikan ibu lebih fokus kepada anak sedia ada berbanding menambahkan bilangan anak. Ringheim (2010) berpendapat bahawa perancangan keluarga berupaya meningkatkan kesejahteraan hidup, kesihatan dan ekonomi keluarga, terutamanya bagi keluarga berpendapatan rendah di bandar.

**Jadual 4.2a Profil Latar Belakang Ibu (n = 331)**

Pembolehubah	Ibu (%)	Purata (s.p)
<b>Umur (tahun)</b>		
Kurang 30 tahun	42 (12.7)	
30-39 tahun	205 (61.9)	35.59 (5.37)
40-49 tahun	84 (25.4)	
<b>Bilangan anak</b>		
1 hingga 3	195 (58.9)	
4 hingga 6	120 (36.3)	
7 hingga 9	16 (4.8)	
<b>Berat badan (<math>\text{kg}/\text{m}^2</math>)</b>		
Kekurangan berat badan ( $<18.4$ )	26 (7.9)	
Normal (18.5-24.9)	151 (45.6)	25.17 (5.22)
Berlebihan berat badan ( $\geq 25.0$ )	97 (29.3)	
Obes ( $\geq 30.0$ )	57 (17.2)	

Purata IJT ibu adalah 25.17 ( $s.p = 5.22$ ), iaitu dalam kategori berlebihan berat badan. Hampir separuh ibu, iaitu seramai 154 ibu (46.5%) berlebihan berat badan dan obes (IJT berat badan berlebihan  $\geq 25$ ; IJT obes  $\geq 30$ ). Peratus ini adalah tinggi berbanding Kajian Pengambilan Makanan Orang Dewasa Malaysia pada tahun 2002 hingga 2003 (*Nutrition Section, 2008*) yang mendapati peningkatan umur mempengaruhi berat badan wanita. Ini menunjukkan ibu yang berumur melebihi 30 tahun mula mengalami masalah berat badan.

**Jadual 4.2b Profil Latar Belakang Ibu (n = 331)**

<b>Pembolehubah</b>	<b>Ibu (%)</b>	<b>Purata (s.p)</b>
<b>Tahap pendidikan</b>		
PMR	12 (3.6)	
SPM	204 (61.6)	
STPM/Sijil	29 (8.8)	
Diploma/Ijazah	84 (25.4)	
Master	2 (0.6)	
<b>Status pekerjaan</b>		
Bekerja	183 (55.3)	
Tidak bekerja	148 (44.7)	
<b>Kategori pekerjaan</b>		
Profesional (cth: pengurus)	47 (25.7)	
Juruteknik/Profesional Bersekutu (cth: juruteknik)	11 (6.0)	
Pekerja sokongan perkeranian (cth: kerani)	69 (37.7)	
Pekerja perkhidmatan (cth: jurujual)	56 (30.6)	
<b>Gaji (RM)</b>		
Bawah 1000	20 (10.9)	
1000-1500	47 (25.7)	
1500-2000	39 (21.3)	1066.30
2000-2500	35 (19.1)	(1248.41)
≥ 2500	42 (23.0)	
<b>Pendapatan isirumah (RM)</b>		
< 2000	181(54.7)	2744.35
2000 – 3999	108 (32.6)	(2060.17)
≥ 4000	42 (12.7)	

Dari segi tahap pendidikan, majoriti ibu, iaitu seramai 204 ibu (61.6%) menamatkan pendidikan sehingga SPM dan hanya 86 ibu memiliki diploma atau ijazah (Jadual 4.2b). Seiring dengan kelayakan akademik SPM, Jadual 4.2b menunjukkan majoriti ibu (68.3%) adalah pekerja sokongan perkeranian dan perkhidmatan seperti kerani, pembantu tadbir, setiausaha, berniaga sendiri, jurujual dan pembantu pengurusan murid.

Purata gaji bulanan ibu adalah RM1066.30 (s.p = 1248.41). Sebanyak 57.9% ibu memperolehi gaji di bawah 2000. Ini dikaitkan dengan pekerjaan ibu dalam kategori perkeranian dan perkhidmatan. Lebih separuh keluarga (54.7%) berpendapatan rendah, iaitu di bawah RM2000 (Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan

Masyarakat, 2011). Dapatan ini selari dengan laporan Rancangan Malaysia Kesepuluh (Unit Perancang Ekonomi, 2010) yang mendapati isirumah 40% terendah melibatkan kawasan bandar di Selangor. Kos hidup yang semakin meningkat di bandar menyebabkan perbelanjaan isirumah turut mengalami perubahan.

#### 4.2.3 Pengetahuan Pemakanan Ibu

Skor pengetahuan pemakanan ibu adalah secara peratusan. Skor ini kemudiannya disusun berdasarkan kuartil (Jadual 4.3)

**Jadual 4.3 Kuartil Skor Pengetahuan Pemakanan Ibu (n = 331)**

Kuartil	Skor Pengetahuan Pemakanan Ibu
25	70
50	76
75	80

Purata: 74.48 (s.p = 8.73)

Skor purata pengetahuan pemakanan ibu adalah 74.48 (s.p = 8.73) dengan skor minimum 31 dan skor maksimum 96. Jadual 4.3 menunjukkan pada kuartil pertama, 25% ibu mendapat skor 70 atau kurang, manakala pada kuartil kedua, 50% ibu memperolehi skor sebanyak 76 atau kurang. Pada kuartil ketiga, didapati 75% memperolehi skor sebanyak 80 atau kurang. Webb dan Block (2003) mengatakan bahawa tahap pengetahuan pemakanan ibu menunjukkan bahawa sumber maklumat yang semakin meluas dan pelbagai, contohnya kempen dan saranan pihak kerajaan serta galakan dari media massa.

#### **4.2.4 Sikap terhadap Berat Badan Anak**

Sikap terhadap berat badan anak melibatkan dua subskala iaitu tanggapan terhadap berat badan anak dan keprihatinan terhadap berat badan anak (Jadual 4.4a). Analisis bagi pembolehubah ini adalah berdasarkan skor purata setiap subskala dengan nilai minimum adalah satu dan nilai maksimum adalah 5.

**Jadual 4.4a Skor Sikap Terhadap Berat Badan Anak Mengikut Subskala (n = 331)**

Pembolehubah	Skor Purata (s.p)
<b>SIKAP TERHADAP BERAT BADAN ANAK</b>	
Tanggapan terhadap berat badan anak	2.89 (0.02)
Keprihatinan terhadap berat badan anak	3.90 (0.04)

Berdasarkan Jadual 4.4a, skor keprihatinan terhadap berat badan anak (3.90, s.p = 0.04) adalah lebih tinggi daripada skor tanggapan terhadap berat badan anak (2.89, s.p = 0.02). Isu berat badan yang sering dibincangkan oleh pelbagai pihak meningkatkan kesedaran ibu mengenai kepentingan aspek pemakanan kepada kesihatan anak mereka (Crouch et al., 2007). Dapatkan ini menunjukkan ibu menjadi lebih sensitif, bimbang dan sentiasa mengambil berat mengenai perkembangan berat badan anak. Ketepatan tanggapan ibu terhadap berat badan anak berbanding berat badan sebenar seterusnya ditunjukkan dalam Jadual 4.4b. Secara keseluruhan, majoriti ibu, iaitu seramai 226 orang (68.3%) membuat tanggapan tepat terhadap berat badan anak. Namun terdapat ibu yang membuat tanggapan salah mengenai berat badan anak mereka di mana hanya 6 anak dianggap kekurangan berat badan walaupun jumlah sebenar adalah seramai 12 anak. Manakala seramai 196 anak dianggap mempunyai berat badan normal walaupun jumlah sebenar adalah seramai 266 anak. Seramai 19 anak dianggap berlebihan berat badan walaupun jumlah

sebenar adalah seramai 24 anak. Hanya 5 anak dianggap mengalami obesiti walaupun jumlah sebenar adalah 29 anak.

**Jadual 4.4b Kekerapan dan Peratus Ketepatan Tanggapan terhadap Berat Badan Anak (n = 331)**

	<b>Berat Badan Sebenar Anak</b>	<b>Tanggapan Ibu</b>			
		<b>n (%)</b>	<b>KBB<sup>a</sup></b>	<b>N<sup>b</sup></b>	<b>BBB<sup>c</sup></b>
Kekurangan berat badan	12 (3.6)	6 (1.8)	6 (1.8)		
Normal	266 (80.3)	61(18.2)	196 (59.2)	8 (2.6)	1 (0.3)
Berlebihan berat badan	24 (7.3)	-	1 (0.3)	19 (5.8)	4 (1.2)
Obes	29 (8.8)	-	10 (3)	14 (4.3)	5 (1.5)
Jumlah	331 (100)	67 (20)	213 (64.3)	42 (12.7)	10 (3.0)

Nota: Tanggapan tepat = 68.3%; tanggapan salah = 31.7%

<sup>a</sup> Kekurangan berat badan

<sup>b</sup> Normal

<sup>c</sup> Berlebihan berat badan

<sup>d</sup> Obes

Peratus ibu yang membuat tanggapan tepat terhadap berat badan anak dalam kajian ini jauh lebih tinggi berbanding kajian tempatan lain. Hanya 49.2% ibu dalam kajian Tung et al. (2011) dan 52.4% ibu dalam kajian Young et al. (2008) membuat tanggapan tepat terhadap berat badan anak. Ini bermakna majoriti ibu dalam kajian ini bukan sahaja prihatin terhadap berat badan anak mereka, malahan mereka berupaya mengenalpasti berat badan yang dimiliki oleh anak. Pengalaman membesarkan anak terdahulu juga membantu ibu dalam membuat tanggapan dengan tepat. Walaupun peratus tanggapan salah adalah rendah, namun perhatian perlu difokuskan kepada kanak-kanak yang bermasalah berat badan. Kesilapan dalam membuat tanggapan yang tepat menyebabkan pencegahan dan intervensi (Jaballas et al., 2011), contohnya menerusi amalan pemberian makanan yang bersesuaian tidak dapat dilaksanakan dengan baik oleh ibu.

#### **4.2.5 Amalan Pemberian Makanan Ibu**

Amalan pemberian makanan ibu melibatkan lima subskala iaitu penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental (Jadual 4.5). Analisis bagi pembolehubah ini adalah berdasarkan skor purata setiap subskala dengan nilai minimum adalah satu dan nilai maksimum adalah 5.

**Jadual 4.5 Skor Amalan Pemberian Makanan Ibu Mengikut Subskala (n = 331)**

<b>Pembolehubah</b>	<b>Skor Purata (s.p)</b>
<b>AMALAN PEMBERIAN MAKANAN IBU</b>	
Penyekatan	3.64 (0.64)
Paksaan	3.36 (0.79)
Pemantauan	3.61 (0.88)
Galakan	3.97 (0.50)
Instrumental	2.62 (0.66)

Berdasarkan Jadual 4.5, amalan galakan memperoleh skor tertinggi (3.97, s.p = 0.50). Dapatan ini selari dengan kajian Gregory et al. (2010a) dan Costa et al. (2011) yang menunjukkan galakan ibu adalah seperti memberi rangsangan positif kepada anak, menunjukkan contoh pemakanan yang baik dan memastikan kesediadapatannya makanan berkhasiat di rumah. Kanak-kanak kecil melalui fasa penerokaan dan gemar bereksperimen dengan makanan. Oleh itu, amalan galakan yang tinggi dalam kajian ini bersesuaian dengan perkembangan kanak-kanak. Ibu cenderung menggunakan pendekatan mesra dan positif bagi merangsang pemakanan anak dan memastikan pengambilannya seimbang (Orrel-Valente et al., 2007).

Skor seterusnya diikuti oleh amalan penyekatan (3.64, s.p = 0.64), amalan pemantauan (3.61, s.p = 0.88), amalan paksaan (3.36, s.p = 0.79) dan amalan instrumental (2.62, s.p = 0.66). Fisher dan Birch (2002) yang mendapati bahawa ibu

kepada anak yang kecil cenderung mengawal pemakanan anak menerusi amalan penyekatan, pemantauan dan paksaan. Umur kanak-kanak dalam kajian ini yang masih muda (empat hingga enam tahun) menyebabkan ibu perlu menggunakan ketiga-tiga amalan pemberian makanan ini bagi memastikan pemakanan dan berat badan anak mereka seimbang

#### **4.2.6 Berat Badan Anak**

Jadual 4.6 menunjukkan hasil analisis berat badan anak. Analisis skor- $z$  IJT kanak-kanak adalah berdasarkan dua kumpulan umur, lima tahun ke bawah dan lima tahun ke atas. Purata IJT anak adalah 15.50 (s.p = 2.77). Purata skor- $z$  IJT bagi anak berumur lima tahun ke bawah adalah 0.12 (s.p = 0.05) dan bagi anak berumur lima tahun ke atas adalah -0.11 (s.p = 1.21). Dari segi jantina, anak lelaki memperolehi purata skor- $z$  IJT lebih rendah bagi kedua-dua kumpulan umur.

**Jadual 4.6 Berat Badan Anak (n = 331)**

<b>Pengukuran Antropometri</b>	<b>Purata (s.p)</b>		
	<b>Keseluruhan (%) (n = 331)</b>	<b>Lelaki (%) (n = 148)</b>	<b>Perempuan (%) (n = 183)</b>
Indeks Jisim Tubuh (IJT)	15.50 (2.77)		
Skor- $z$ IJT <sup>a</sup>	0.12 (0.05)	0.09 (1.43)	0.21 (1.44)
Skor- $z$ IJT <sup>b</sup>	-0.11 (1.21)	-0.12 (0.12)	-0.10 (0.10)
Status berat badan			
Kekurangan berat badan <sup>b</sup>	12 (3.6)	5 (1.5)	7 (2.1)
Normal <sup>a,b</sup>	266 (80.4)	120 (36.3)	146 (44.1)
Berlebihan berat badan <sup>b</sup>	24 (7.3)	10 (3.0)	14 (4.2)
Obes <sup>b</sup>	29 (8.8)	13 (3.9)	16 (4.9)

Nota: <sup>a</sup> kanak-kanak berumur 5 tahun ke bawah (n = 12, lelaki = 8, perempuan = 4)

<sup>b</sup> kanak-kanak berumur 5 tahun ke atas (n = 319, lelaki = 140, perempuan = 179)

Secara keseluruhan, Jadual 4.6 mendapati seramai 266 anak (80.4%) mempunyai berat badan normal di mana ia turut merangkumi keseluruhan kanak-kanak yang berumur lima tahun ke bawah. Oleh itu, status berat badan seterusnya adalah

berdasarkan carta pertumbuhan kanak-kanak berumur lima tahun ke atas (WHO, 2007). Sebanyak 7.3% anak berlebihan berat badan dan 8.8% anak mengalami obesiti. Manakala status kekurangan berat badan hanya melibatkan 3.6% anak. Anak perempuan mendominasi status kekurangan berat badan, normal, berlebihan berat badan dan obes. Berbanding dengan negara maju seperti England (*The NHS Information Centre*, 2012), peratus berlebihan berat badan dan obesiti kajian ini adalah lebih rendah, namun jika dibandingkan dengan negara membangun seperti Vietnam (Rito et al., 2012), peratusnya adalah tinggi. Dari segi kajian tempatan, kadar kekurangan berat badan dan berlebihan berat badan anak dalam kajian ini adalah rendah (Anuar Zaini et al., 2005; Tung et al., 2011), namun didapati kadar obesiti anak menunjukkan peningkatan (Tung et al., 2011; IPH, 2008). Peratus berlebihan berat badan dan obesiti yang tinggi ini dikaitkan dengan persekitaran obesogenik, iaitu persekitaran yang menggalakkan kanak-kanak menjadi obes (Carnell & Wardle, 2008). Pendedahan kepada makanan tinggi gula dan lemak oleh ibu yang berlebihan berat badan dan obes di rumah menggalakkan anak makan secara berlebihan.

#### **4.2.7 Tingkah Laku Makan Anak**

Tingkah laku makan anak terbahagi kepada dua komponen, iaitu tingkah laku penerimaan makanan dan tingkah laku penolakan makanan. Secara keseluruhannya, Jadual 4.7 menunjukkan skor tingkah laku penolakan makanan anak (11.10, s.p = 1.59) adalah lebih tinggi berbanding skor tingkah laku penerimaan makanan (10.73 (s.p = 1.92). Kanak-kanak dalam kajian ini didapati lebih menunjukkan penolakan makanan seperti makan dengan lambat, kurang berselera, sukar menghabiskan hidangan, cepat berasa kenyang walaupun baru makan dan tidak berminat untuk mencuba kepelbagaian makanan baharu.

**Jadual 4.7 Skor Tingkah Laku Makan Anak Mengikut Komponen  
(n = 331)**

Tingkah Laku Pemakanan	Skor (s.p)	Lelaki	Perempuan
		Purata (s.p)	Purata (s.p)
<b>PENERIMAAN MAKANAN</b>	10.73 (1.92)	11.04 (0.16)	10.50 (0.14)
Respon terhadap makanan	2.38		
Kenikmatan makanan	3.37		
Keinginan untuk minum	3.10		
Makan berlebihan disebabkan emosi	1.88		
<b>PENOLAKAN MAKANAN</b>	11.10 (1.59)	11.01 (0.15)	11.16 (0.11)
Respon kenyangan	2.91		
Kelambatan semasa makan	2.77		
Cerewet	2.78		
Makan sedikit disebabkan emosi	2.64		

Dari segi jantina, anak lelaki lebih menunjukkan tingkah laku penerimaan makanan (11.04, s.p = 0.16), manakala anak perempuan lebih menunjukkan tingkah laku penolakan makanan (11.16, s.p = 0.11). Dapatan ini selari dengan kajian Orrell-Valente et al. (2007) dan Strien & Bazeliar (2007) yang mendapati kanak-kanak lelaki lebih berani untuk mencuba pelbagai makanan baharu. Kajian ini menunjukkan kanak-kanak lelaki lebih bersifat terbuka dan menikmati makanan yang dihidangkan. Menurut Cooke dan Wardle (2005), kanak-kanak lelaki yang aktif dari segi fizikal memerlukan khasiat pemakanan yang banyak berbanding kanak-kanak lain. Namun begitu dapatan berkaitan tingkah laku penolakan makanan anak perempuan dalam kajian ini bertentangan dengan kajian Orrell-Valente et al. (2007). Dapatan ini dikaitkan tahap sensitiviti dan emosi perempuan yang lebih tinggi terhadap pemakanan mereka (Carper et al. 2000).

### **4.3 Hasil Analisis Inferensi**

Terdapat dua analisis inferensi yang dijalankan ialah ujian korelasi Pearson dan ujian regresi berganda. Hasil analisis diterangkan berdasarkan jenis ujian yang dijalankan ke atas setiap pembolehubah.

#### **4.3.1 Ujian Korelasi Pearson**

Ujian korelasi Pearson bertujuan untuk mengkaji perkaitan antara pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap berat badan anak (tanggapan dan keprihatinan terhadap berat badan anak) dan amalan pemberian makanan ibu (penyekatan, paksaan, pemantauan, galakan dan instrumental) dengan tingkah laku makan (penerimaan dan penolakan makanan) dan berat badan anak. Selain daripada itu, perkaitan pembolehubah antisiden (umur anak, jantina, umur ibu, bilangan anak, berat badan ibu, tahap pendidikan, gaji dan pendapatan isirumah) dengan pembolehubah-pembolehubah tersebut turut diuji. Hasil keseluruhan ujian korelasi Pearson boleh dirujuk dalam Lampiran 4.

##### **4.3.1.1 Perkaitan antara Pengetahuan Pemakanan Ibu dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.8, hasil analisis menunjukkan pengetahuan hanya mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = .155, p < 0.01$ ). Ini bermakna ibu yang mempunyai pengetahuan pemakanan yang tinggi berupaya meningkatkan tingkah laku penolakan makanan anak. Tingkah laku penolakan makanan ini merujuk kepada makanan tidak berkhasiat (Norhazima, 2000; Variyam et al., 1999; Vereecken & Maes, 2010). Dapatan kajian ini selari

dengan kajian Variyam et al. (1999) yang mendapati pengetahuan pemakanan ibu yang baik dapat mengurangkan pengambilan kolesterol, lemak dan sodium oleh kanak-kanak prasekolah. Kanak-kanak dalam kajian ini didapati lebih mudah menolak makanan tidak berkhasiat setelah memahami kesannya terhadap kesihatan mereka.

**Jadual 4.8 Perkaitan antara Pengetahuan Pemakanan Ibu dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Pengetahuan pemakanan Ibu ( <i>r</i> )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.028
Tingkah laku penolakan makanan anak	.155**
Berat badan anak	.002

Nota: \*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Sebaliknya tiada perkaitan positif antara pengetahuan dengan tingkah laku penerimaan makanan ( $r = .028, p > 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = .002, p > 0.05$ ). Dapatkan ini bertentangan dengan kajian-kajian terdahulu yang menunjukkan pengetahuan pemakanan ibu mempengaruhi tingkah laku penerimaan makanan (Vereecken & Maes, 2010; Norhazima, 2000; Ali et al., 2011) dan berat badan anak (Webb & Block, 2003; Christian et al., 1988; Appoh & Krekling, 2005). Hal ini boleh dijelaskan melalui tahap pendidikan ibu, gaji dan pendapatan isirumah yang turut mempunyai perkaitan signifikan dengan pengetahuan pemakanan ibu (Lampiran 4). Webb dan Block (2003) mengaitkan pendidikan formal ibu dengan pengetahuan pemakanan mereka. Ibu yang berpendidikan tinggi dilihat lebih terdedah kepada sumber maklumat dan berupaya menyampaikan pengetahuan pemakanan kepada anak. Walaupun para ibu dalam kajian ini mempunyai pengetahuan pemakanan, namun disebabkan tahap pendidikan yang rendah, ibu dilihat kurang kemahiran dalam menyampaikan maklumat secara berkesan. Christian et al. (1998) pula mengaitkan faktor sosioekonomi yang rendah menyebabkan

pengetahuan pemakanan tidak dapat diimplementasikan untuk kepentingan anak. Kekangan kewangan bagi mendapatkan makanan berkhasiat menyebabkan ibu lebih menekankan kuantiti makanan yang ada berbanding kualiti dan penerimaan makanan tersebut oleh anak.

#### **4.3.1.2 Perkaitan antara Tanggapan terhadap Berat Badan Anak dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.9, hasil analisis menunjukkan tanggapan terhadap berat badan anak mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan ( $r = .156, p < 0.01$ ), berat badan ( $r = .428, p < 0.01$ ) dan perkaitan negatif yang signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.259, p < 0.01$ ). Ini bermakna tanggapan ibu terhadap berat badan anak adalah selari dengan tingkah laku penerimaan dan penolakan makanan serta berat badan sebenar anak.

**Jadual 4.9 Perkaitan antara Tanggapan terhadap Berat Badan Anak<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan Anak (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Tanggapan terhadap Berat Badan Anak ( $r$ )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.156**
Tingkah laku penolakan makanan anak	-.259**
Berat badan anak	.428**

Nota: <sup>a</sup> Sikap terhadap berat badan anak

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Dapatan ini seiring dengan kajian Costa et al., (2011) dan Jaballas et al. (2011). Ibu dalam kajian ini mempunyai kepekaan yang tinggi di mana mereka sedar bahawa anak yang mempunyai berat badan yang tinggi lebih mudah menerima berbanding menolak makanan. Costa et al. (2011) berpendapat isu berat badan yang sering dibincangkan oleh pelbagai pihak membuka mata dan minda ibu untuk menjadi lebih

sensitif mengenai perkembangan tingkah laku makan dan berat badan anak. Kajian ini menunjukkan ibu memang peka mengenai berat badan anak di mana 68.3% ibu membuat tanggapan tepat mengenai berat badan anak mereka.

#### **4.3.1.3 Perkaitan antara Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.10, hasil analisis menunjukkan keprihatinan terhadap berat badan anak hanya mempunyai perkaitan negatif yang signifikan dengan berat badan anak ( $r = -.129$ ,  $p < 0.05$ ). Ini bermakna semakin tinggi keprihatinan ibu terhadap berat badan anak, semakin rendah berat badan anak mereka. Dapatkan ini konsisten dengan kajian Vereecken dan Maes (2010) dan Tung et al. (2011) yang mendapati perkaitan positif antara keprihatinan terhadap berat badan anak dengan berat badan anak. Menurut Orrell-Valente et al. (2007), kanak-kanak lebih bermotivasi untuk memiliki berat badan yang seimbang apabila ibu mengambil berat mengenai diri mereka. Kanak-kanak kecil suka disayangi dan dihargai, terutamanya oleh ibu yang signifikan dalam hidup mereka.

**Jadual 4.10 Perkaitan antara Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan Anak (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak ( $r$ )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.000
Tingkah laku penolakan makanan anak	.069
Berat badan anak	-.129*

Nota: <sup>a</sup> Sikap terhadap berat badan anak

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Sebaliknya tiada perkaitan positif antara keprihatinan terhadap berat badan anak dengan tingkah laku penerimaan makanan ( $r = .000$ ,  $p > 0.05$ ) dan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = .069$ ,  $p > 0.05$ ). Dapatkan ini bertentangan dengan kajian terdahulu yang menunjukkan keprihatinan terhadap berat badan anak meningkatkan penerimaan anak terhadap makanan berkhasiat dan penolakan anak terhadap makanan kurang berkhasiat (Norhazima, 2000). Hal ini boleh dijelaskan melalui perkaitan gaji dan pendapatan isirumah yang mempunyai perkaitan signifikan dengan keprihatinan terhadap berat badan anak (Lampiran 4). Chee et al. (2002) mengatakan bahawa status sosioekonomi yang rendah menyebabkan ibu lebih menekankan kepada kelangsungan hidup berbanding kuantiti dan kualiti makanan yang memberi kesan kepada pembentukan tingkah laku makan anak.

#### **4.3.1.4 Perkaitan antara Amalan Penyekatan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.11, hasil analisis menunjukkan amalan penyekatan mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan ( $r = .115$ ,  $p < 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = .140$ ,  $p < 0.05$ ). Ini bermakna semakin tinggi amalan penyekatan ibu, semakin tinggi tingkah laku penerimaan makanan dan berat badan anak. Namun, tiada perkaitan antara amalan penyekatan dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.101$ ,  $p > 0.05$ ).

**Jadual 4.11 Perkaitan antara Amalan Penyekatan<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat badan Anak**

<b>Pembolehubah Bersandar</b>	<b>Penyekatan (<math>r</math>)</b>
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.115*
Tingkah laku penolakan makanan anak	-.101
Berat badan anak	.140*

Nota: <sup>a</sup> Amalan pemberian makanan ibu

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Dapatan ini selari dengan kebanyakan kajian yang mendapati perkaitan signifikan antara amalan penyekatan dengan tingkah laku penerimaan (Frankel et al., 2012, Carper et al. 2000, Webber et al., 2010) dan berat badan anak (Orrell-Valente et al., 2007; Campbell et al., 2010; Strien & Bazeliar, 2007). Menurut Fisher dan Birch (1999), kanak-kanak lebih fokus terhadap makanan yang disekat pengambilannya seperti gula-gula dan sentiasa mencari peluang untuk makan. Kanak-kanak dalam kajian ini didapati suka, berminat dengan makanan sebegitu dan mengambilnya secara berlebihan sehingga menjelaskan berat badan mereka. Perkaitan signifikan antara pendapatan isirumah dengan penyekatan (Lampiran 4) menunjukkan ibu perlu menyekat pengambilan makanan anak disebabkan bekalan makanan dan wang yang terhad. Namun anak mereka menunjukkan tingkah laku penerimaan makanan dan berat badan yang berlawanan dengan tujuan ibu (Frankel et al., 2012).

#### **4.3.1.5 Perkaitan antara Amalan Paksaan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.12, hasil analisis menunjukkan amalan paksaan mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan ( $r = .123$ ,  $p < 0.05$ ) dan perkaitan negatif yang signifikan dengan berat badan anak ( $r = -.262$ ,  $p < 0.01$ ). Ini bermakna semakin tinggi amalan paksaan ibu, semakin tinggi tingkah laku penolakan makanan namun semakin rendah pula berat badan anak. Sebaliknya tiada perkaitan antara amalan paksaan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .103$ ,  $p > 0.05$ ).

**Jadual 4.12 Perkaitan antara Amalan Paksaan<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Paksaan ( <i>r</i> )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.103
Tingkah laku penolakan makanan anak	.123*
Berat badan anak	-.262**

Nota: <sup>a</sup> Amalan pemberian makanan ibu

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Dapatan ini selari dengan kebanyakan kajian yang mendapati perkaitan signifikan antara amalan paksaan dengan tingkah laku penolakan (Frankel et al., 2012, Carper et al. 2000, Webber et al., 2010) dan berat badan anak (Ludrosky, 2005; Matheson et al., 2006; Bante et al., 2008, Costa et al., 2011). Orrel-Valente et al. (2007) menjelaskan bahawa amalan paksaan menyebabkan kanak-kanak berasa takut, tidak selamat dan terbeban semasa makan. Selera kanak-kanak dalam kajian ini semakin berkurang, mereka makan dengan lambat dan lebih sukar menghabiskan hidangan. Pemakanan yang tidak mencukupi ini seterusnya mengurangkan berat badan kanak-kanak.

**4.3.1.6 Perkaitan antara Amalan Pemantauan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.13, hasil analisis menunjukkan amalan pemantauan tidak mempunyai perkaitan dengan tingkah laku penerimaan makanan ( $r = .039, p > 0.05$ ), tingkah laku penolakan makanan ( $r = .056, p > 0.05$ ), dan berat badan anak ( $r = -.028, p > 0.05$ ). Dapatan ini selari dengan kajian-kajian lain (Gregory et al., 2010a; Costa et al., 2011; Mulder et al., 2009; Ludrosky, 2005) yang tidak menemui sebarang perkaitan antara pemantauan dengan ketiga-tiga pembolehubah ini walaupun jantina, tahap pendidikan dan pendapatan isirumah mempunyai perkaitan signifikan dengan amalan pemantauan (Lampiran 4).

**Jadual 4.13 Perkaitan antara Amalan Pemantauan<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

<b>Pembolehubah Bersandar</b>	<b>Pemantauan (<i>r</i>)</b>
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.039
Tingkah laku penolakan makanan anak	.056
Berat badan anak	-.028

Nota: <sup>a</sup> Amalan pemberian makanan ibu

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Dapatan ini boleh dijelaskan oleh pandangan Ogden, Reynolds & Smith (2006) yang mengatakan amalan pemantauan adalah bersifat umum, iaitu tidak dapat dipastikan sama ada ibu memantau pemakanan anak secara jelas (*overt*) atau tidak jelas (*covert*). Ini dikaitkan dengan dapatan tidak signifikan yang diperoleh. Ibu dalam kajian ini mungkin telah menjadikan pemantauan sebagai budaya keluarga, contohnya menyimpan makanan yang manis dan berkalori dalam kabinet tanpa menyedari mereka sebenarnya sedang memantau pemakanan anak.

**4.3.1.7 Perkaitan antara Amalan Galakan dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.14, hasil analisis menunjukkan amalan galakan hanya mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .143, p < 0.01$ ). Ini bermakna semakin tinggi amalan galakan ibu, semakin tinggi tingkah laku penerimaan makanan anak. Dapatan ini selari dengan kajian-kajian lepas (Orrell-Valente et al., 2007; Burnier et al., 2011; Vereecken et al., 2010). Menurut Burnier, Dubois dan Girard (2011) kanak-kanak lebih bersemangat dan bermotivasi untuk makan dan menikmati hidangan sepenuhnya jika ibu sering merangsang anak termasuklah menerusi pujian, pelukan dan kata-kata semangat.

**Jadual 4.14 Perkaitan antara Amalan Galakan<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Galakan ( <i>r</i> )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.143**
Tingkah laku penolakan makanan anak	-.012
Berat badan anak	-.059

Nota: <sup>a</sup> Amalan pemberian makanan ibu

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Sebaliknya tiada perkaitan positif antara amalan galakan dengan tingkah laku penolakan makanan ( $r = -.012, p > 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = -.059, p > 0.05$ ).

Dapatan ini bertentangan dengan kajian-kajian terdahulu yang menunjukkan amalan galakan mempengaruhi pembentukan tingkah laku penolakan makanan (Robertson et al., 2011; Gregory et al., 2010a) dan berat badan anak (Robertson et al., 2011).

Perkaitan signifikan antara umur dengan amalan galakan selari dengan pendapat Wardle et al. (2005) yang berpendapat bahawa amalan galakan adalah efektif bagi membentuk penerimaan terhadap makanan untuk kanak-kanak kecil dan sepanjang mereka membesar. Skor amalan galakan yang tinggi dalam kajian ini mengukuhkan lagi perkaitan signifikan yang diperolehi.

#### **4.3.1.8 Perkaitan antara Amalan Instrumental dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.15, hasil analisis menunjukkan amalan instrumental mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .207, p < 0.01$ ) dan perkaitan negatif yang signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan ( $r = -.186, p < 0.01$ ). Ini bermakna semakin tinggi amalan instrumental ibu, semakin tinggi tingkah laku penerimaan makanan dan semakin rendah tingkah laku penolakan makanan anak. Dapatan ini selari dengan

kajian-kajian terdahulu (Blissett, Haycraft & Farrow, 2010; Bante et al., 2008) yang menunjukkan perkaitan signifikan antara amalan instrumental dengan tingkah laku penerimaan dan penolakan makanan anak. Kanak-kanak bukan sahaja lebih tertarik kepada ganjaran yang merupakan makanan kegemaran mereka (Sleddens et al., 2010), malah menurut Brown dan Ogden (2008) kanak-kanak membina kefahaman yang salah mengenai makanan kerana mengaitkannya dengan emosi.

**Jadual 4.15 Perkaitan antara Amalan Instrumental<sup>a</sup> dengan Tingkah Laku Makan (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dan Berat Badan Anak**

Pembolehubah Bersandar	Instrumental ( <i>r</i> )
Tingkah laku penerimaan makanan anak	.207**
Tingkah laku penolakan makanan anak	-.186**
Berat badan anak	.050

Nota: <sup>a</sup> Amalan pemberian makanan ibu

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Sebaliknya amalan instrumental tidak mempunyai perkaitan dengan berat badan anak ( $r = .050, p > 0.05$ ). Dapatkan ini bertentangan dengan kajian Franken dan Muris (2005) yang mengatakan sensitiviti seseorang terhadap ganjaran meningkatkan ketagihan makan sehingga menjelaskan berat badan. Skor terendah amalan instrumental dalam kajian ini dan perkaitan negatifnya yang signifikan (Lampiran 4) dengan umur kanak-kanak selari dengan pendapat Campbell et al. (2010) yang mendapati amalan ini semakin berkurang seiring dengan pertambahan umur kanak-kanak. Hal ini menjelaskan dapatan tidak signifikan ini.

#### **4.3.1.9 Perkaitan antara Tingkah Laku Makan Anak (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dengan Berat Badan Anak**

Berdasarkan Jadual 4.16, hasil analisis menunjukkan berat badan anak mempunyai perkaitan positif yang signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .114, p < 0.05$ ) dan perkaitan negatif yang signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan ( $r = -.179, p < 0.01$ ). Ini bermakna kanak-kanak yang memiliki berat badan tinggi lebih cenderung untuk menerima makanan berbanding menolak makanan. Dapatan ini selari dengan kajian-kajian terdahulu (Chee et al., 2008; Liew, 2006) yang menunjukkan kanak-kanak berbadan besar mempunyai selera yang besar, sentiasa ternanti-nantilan waktu makan dan akan menikmati sepenuhnya hidangan makanan (Norhazima, 2000; Costa et al., 2011). Perkaitan signifikan antara berat badan ibu dengan berat badan anak (Lampiran 4) bukan sahaja disebabkan oleh faktor genetik (Carnell & Wardle, 2008), malahan menunjukkan kanak-kanak yang mempunyai berat badan berlebihan atau obes juga mempunyai tingkah laku penerimaan makanan yang tinggi seperti ibu.

**Jadual 4.16 Perkaitan antara Tingkah Laku Makan Anak (Penerimaan dan Penolakan Makanan) dengan Berat Badan Kanak-kanak**

Pembolehubah	Berat Badan Kanak-kanak ( $r$ )
Tingkah laku penerimaan makanan	.114*
Tingkah laku penolakan makanan	-.179**

### **4.3.2 Ujian Regresi Berganda**

Ujian regresi berganda bertujuan untuk mengenalpasti prediktor penyumbang kepada tingkah laku makan (penerimaan dan penolakan makanan) dan berat badan anak. Dalam ujian ini, pembolehubah-pembolehubah yang mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku makan dan berat badan anak dalam ujian korelasi Pearson (Lampiran 4) dimasukkan dalam pembinaan model regresi berganda. Hasil keseluruhan ujian regresi berganda boleh dirujuk dalam Lampiran 5. Bagi menentukan prediktor kepada tingkah laku makan anak (penerimaan makanan dan penolakan makanan) dan berat badan anak, tiga analisis regresi berganda dijalankan dengan menggunakan kaedah *enter*. Jadual 4.17 hingga 4.19 menunjukkan hasil analisis.

#### **4.3.2.1 Prediktor Tingkah Laku Penerimaan Makanan Kanak-kanak**

Terdapat enam pembolehubah yang mempunyai perkaitan dengan tingkah laku penerimaan makanan kanak-kanak di dalam ujian korelasi Pearson. Kesemua pembolehubah ini dijadikan prediktor bagi menerangkan variasi tingkah laku penerimaan makanan kanak-kanak. Pembolehubah-pembolehubah tersebut ialah jantina anak ( $X_1$ ); sikap terhadap berat badan anak, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak ( $X_2$ ); amalan pemberian makanan ibu, iaitu instrumental ( $X_3$ ), galakan ( $X_4$ ), penyekatan ( $X_5$ ) dan berat badan anak ( $X_6$ ). Jadual 4.17a menunjukkan model regresi berganda yang dicadangkan.

#### Jadual 4.17a Model Regresi Berganda Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak (n = 331)

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + e$$

Di mana:

Y = Tingkah laku penerimaan makanan kanak-kanak

$b_0$  = Pemalar (*interceps*)

$b_{1-6}$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Jantina anak

$X_2$  = Tanggapan terhadap berat badan anak

$X_3$  = Instrumental

$X_4$  = Galakan

$X_5$  = Penyekatan

$X_6$  = Berat badan anak

e = ralat

Hasil analisis dengan menggunakan kaedah *enter* mendapati empat daripada enam prediktor adalah signifikan dalam menerangkan tingkah laku penerimaan makanan anak. Berdasarkan Jadual Koefisien (Jadual 4.17b), nilai koefisien dalam model regresi adalah seperti berikut:

$$Y \text{ (tingkah laku penerimaan makanan)} = 4.30 + 0.44 (X_1) + 0.87 (X_2) + 0.58 (X_3) + 0.58 (X_4) + e$$

Model yang dibina adalah signifikan ( $F = 6.51, p < 0.0001$ ) dan menerangkan sebanyak 10.8% ( $R^2 = 0.108$ ) varians tingkah laku penerimaan makanan anak (Jadual 4.17b). Instrumental merupakan prediktor unik tertinggi kepada tingkah laku penerimaan makanan kanak-kanak ( $\beta = .20, p < 0.001$ ). Manakala prediktor unik kedua tertinggi adalah tanggapan terhadap berat badan anak ( $\beta = .16, p < 0.01$ ), diikuti dengan galakan ( $\beta = .15, p < 0.05$ ) dan jantina anak ( $\beta = .11, p < 0.05$ ).

**Jadual 4.17b Jadual Koefisien bagi Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak**

Pembolehubah	B	s.p	$\beta$	T
Pemalar	4.30	1.34		3.20**
Jantina anak (0 = perempuan, 1 = lelaki)	0.44	0.20	.11	2.15*
Sikap terhadap berat badan anak				
Tanggapan terhadap berat badan anak	0.87	0.32	.16	2.74**
Amalan pemberian makanan ibu				
Instrumental	0.58	0.16	.20	3.75***
Galakan	0.58	0.25	.15	2.35*
Penyekatan	-0.02	0.19	-.01	-0.12
Berat badan kanak-kanak	0.06	0.08	.05	0.79

Nota:  $R = 0.33$ ,  $R^2 = 0.108$ ,  $Adj. R^2 = 0.09$ ;  $F = 6.51***$

\*\*\*  $p < 0.001$

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Dapatan ini selari dengan kajian Bante et al. (2008), Burnier, Dubois dan Girard (2011) serta Wardle, Carnell dan Cooke (2005) yang mengatakan amalan instrumental dan galakan meningkatkan minat kanak-kanak terhadap makanan, kajian Costa et al. (2011) yang mengatakan ibu mengetahui bahawa anak yang mempunyai berat badan tinggi lebih mudah menerima makanan serta kajian Cooke & Wardle (2005) yang mengatakan tingkah laku penerimaan makanan ini lebih didominasi oleh kanak-kanak lelaki.

Namun amalan galakan dan instrumental memberikan dua penjelasan yang berbeza. Berbanding amalan galakan yang merangsang anak untuk makan makanan berkhasiat, amalan instrumental pula meningkatkan minat anak kepada makanan kurang berkhasiat yang dijadikan ganjaran. Menurut Blisset, Haycraft dan Farrow (2010), kanak-kanak juga cenderung untuk makan bagi menghilangkan rasa sedih, kecewa dan marah. Ibu mungkin beranggapan anak mereka lebih mudah dikawal dan diuruskan dengan menggunakan makanan, namun strategi ini sebaliknya membentuk tingkah laku penerimaan makanan yang negatif dan membahayakan kesihatan kanak-kanak dalam jangka masa panjang. Ini ditambah dengan kanak-kanak lelaki yang

lebih mudah menerima makanan bagi menggantikan tenaga (Cooke & Wardle, 2005).

#### **4.3.2.2 Prediktor Tingkah Laku Penolakan Makanan Kanak-kanak**

Terdapat enam pembolehubah yang mempunyai perkaitan dengan tingkah laku penolakan makanan kanak-kanak di dalam ujian korelasi Pearson. Kesemua pembolehubah ini dijadikan prediktor bagi menerangkan variasi tingkah laku penolakan makanan anak. Pembolehubah-pembolehubah tersebut ialah umur anak ( $X_1$ ), pengetahuan pemakanan ( $X_2$ ), sikap terhadap berat badan anak, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak ( $X_3$ ); amalan pemberian makanan ibu, iaitu instrumental ( $X_4$ ) dan paksaan ( $X_5$ ) serta berat badan anak ( $X_6$ ). Jadual 4.18a menunjukkan model regresi berganda yang dicadangkan.

**Jadual 4.18a Model Regresi Berganda Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak (n = 331)**

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + e$$

Di mana:

$Y$  = Tingkah laku penolakan makanan anak

$b_0$  = Pemalar (*interceps*)

$b_{1-6}$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Umur anak

$X_2$  = Pengetahuan pemakanan

$X_3$  = Tanggapan terhadap berat badan anak

$X_4$  = Instrumental

$X_5$  = Paksaan

$X_6$  = Berat badan anak

$e$  = ralat

Hasil analisis dengan menggunakan kaedah *enter* mendapati empat daripada enam prediktor adalah adalah signifikan dalam menerangkan tingkah laku penolakan makanan anak. Berdasarkan Jadual Koefisien (Jadual 4.18b), nilai koefisien dalam model regresi adalah seperti berikut:

$$Y (\text{tingkah laku penolakan makanan}) = 12.52 - 0.38 (X_1) + 0.03 (X_2) - 0.88 (X_3) - 0.38 (X_4) + e$$

Model yang dibina adalah signifikan ( $F = 8.92, p < 0.0001$ ) dan menerangkan sebanyak 14.2% ( $R^2 = 0.142$ ) varians tingkah laku penolakan makanan kanak-kanak (Jadual 4.18b). Pengetahuan pemakanan ibu merupakan prediktor unik tertinggi kepada tingkah laku penolakan makanan kanak-kanak ( $\beta = .15, p < 0.01$ ). Manakala prediktor unik kedua tertinggi adalah umur anak ( $\beta = -.12, p < 0.05$ ), diikuti dengan instrumental ( $\beta = -.16, p < 0.05$ ) dan tanggapan terhadap berat badan anak ( $\beta = -.20, p < 0.01$ ).

**Jadual 4.18b Jadual Koefisien bagi Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak**

Pembolehubah	B	s.p	$\beta$	t
Pemalar	12.52	1.43		8.73***
Umur anak	-0.38	0.16	-.12	-2.35*
Pengetahuan pemakanan	0.03	0.01	.15	2.87**
Sikap terhadap berat badan anak				
Tanggapan terhadap berat badan anak	-0.88	0.26	-.20	-3.45**
Amalan pemberian makanan ibu				
Instrumental	-0.38	0.13	-.16	-2.90*
Paksaan	0.06	0.11	.03	0.52
Berat badan kanak-kanak	-0.10	0.07	-.09	-1.50

Nota:  $R = 0.38, R^2 = 0.142, Adj. R^2 = 0.13; F = 8.92***$

\*\*\*  $p < 0.001$

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Seiring dengan pertambahan umur kanak-kanak, mereka lebih menunjukkan respon positif terhadap makanan seperti mudah menerima makanan dan bersedia meneroka makanan baharu. Menurut Zeinstra et al. (2007), hal ini dikaitkan dengan

perkembangan kognitif kanak-kanak dan pendedahan mereka terhadap variasi makanan. Dari segi pengetahuan pemakanan, dapatkan kajian ini menyokong kajian Variyam et al. (1999) yang menunjukkan pengetahuan pemakanan ibu berupaya mengurangkan pengambilan makanan tidak berkhasiat anak. Ibu yang menjelaskan dengan mudah dan jelas mengenai keburukan makanan kurang berkhasiat terhadap kesihatan anak berupaya membina tingkah laku penolakan terhadap makanan sebegitu. Setiap kali kanak-kanak melihat makanan tidak berkhasiat, mereka akan mengaitkan dengan pengetahuan pemakanan yang diberikan oleh ibu dan tidak akan memakannya.

Namun, jika amalan instrumental digunakan, sama seperti tingkah laku penerimaan makanan, kanak-kanak sukar menolak makanan yang dijadikan ganjaran kerana ia lebih menarik, lazat dan memberikan kenikmatan kepada kanak-kanak. Tanggapan ibu mengenai berat badan anak juga menunjukkan bahawa ibu sedar bahawa anak yang mempunyai berat badan yang tinggi tidak menolak makanan kurang berkhasiat. Menurut Costa et al. (2011), ini berlaku kerana kanak-kanak yang berlebihan berat badan atau obes lebih tertarik dengan petunjuk luaran makanan berbanding isyarat kenyang yang diberikan tubuh.

#### **4.3.2.3 Prediktor Berat Badan Kanak-kanak**

Terdapat tujuh pembolehubah yang mempunyai perkaitan dengan berat badan anak dalam ujian korelasi Pearson. Kesemua pembolehubah ini dijadikan prediktor bagi menerangkan variasi berat badan kanak-kanak. Pembolehubah-pembolehubah tersebut adalah sikap terhadap berat badan anak, iaitu tanggapan terhadap berat

badan anak ( $X_1$ ) dan keprihatinan terhadap berat badan anak ( $X_2$ ); amalan pemberian makanan ibu, iaitu paksaan ( $X_3$ ) dan penyekatan ( $X_4$ ); berat badan ibu ( $X_5$ ), tingkah laku penerimaan makanan ( $X_6$ ) dan tingkah laku penolakan makanan ( $X_7$ ). Jadual 4.19a menunjukkan model regresi berganda yang dicadangkan.

**Jadual 4.19a Model Regresi Berganda Berat Badan Anak (n = 331)**

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + e$$

Di mana:

$Y$  = Berat badan anak

$b_0$  = Pemalar (*interceps*)

$b_{1-7}$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Tanggapan terhadap berat badan anak

$X_2$  = Keprihatinan terhadap berat badan anak

$X_3$  = Paksaan

$X_4$  = Penyekatan

$X_5$  = Berat badan ibu

$X_6$  = Tingkah laku penerimaan makanan

$X_7$  = Tingkah laku penolakan makanan

$e$  = ralat

Hasil analisis dengan menggunakan kaedah *enter* mendapat lima daripada tujuh prediktor adalah signifikan dalam menerangkan berat badan anak. Berdasarkan Jadual Koefisien (Jadual 4.19b), nilai koefisien dalam model regresi adalah seperti berikut:

$$Y \text{ (berat badan anak)} = -4.46 + 1.32 (X_1) - 0.21 (X_2) - 0.35 (X_3) + 0.28 (X_4) + 0.06 (X_5) + e$$

Model yang dibina adalah signifikan ( $F = 19.97, p < 0.0001$ ) dan menerangkan sebanyak 30.2% ( $R^2 = 0.302$ ) varians berat badan kanak-kanak (Jadual 4.19b). Tanggapan terhadap berat badan anak merupakan prediktor unik tertinggi kepada berat badan anak ( $\beta = .34, p < 0.001$ ). Manakala prediktor unik kedua tertinggi adalah berat badan ibu ( $\beta = .21, p < 0.001$ ), diikuti dengan penyekatan ( $\beta = .13,$

$p < 0.01$ ), keprihatinan terhadap berat badan anak ( $\beta = -.11, p < 0.05$ ) dan paksaan ( $\beta = -.20, p < 0.001$ ).

**Jadual 4.19b Jadual Koefisien bagi Berat Badan Anak**

Pembolehubah	B	s.p	$\beta$	t
Pemalar	-4.46	1.01		-4.38***
Sikap terhadap berat badan anak				
Tanggapan terhadap berat badan anak	1.32	0.20	.34	6.79***
Keprihatinan terhadap berat badan anak	-0.21	0.09	-.11	-2.33*
Amalan pemberian makanan ibu				
Paksaan	-0.35	0.09	-.20	-4.09***
Penyekatan	0.28	0.11	.13	2.64**
Berat badan ibu	0.06	0.01	.21	4.35***
Tingkah laku penerimaan makanan	0.06	0.04	.08	1.57
Tingkah laku penolakan makanan	-0.04	0.04	-.05	-1.02

Nota:  $R = 0.55, R^2 = 0.302, Adj. R^2 = 0.29; F = 19.97***$

\*\*\*  $p < 0.001$

\*\*  $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

Kajian ini selari beberapa kajian yang menunjukkan berat badan anak diramal oleh keprihatinan terhadap berat badan anak dan amalan paksaan (Tung et al., 2011), tanggapan terhadap berat badan anak dan amalan penyekatan (Costa et al., 2011) serta berat badan ibu (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006). Isu berat badan yang semakin ditekankan oleh pelbagai pihak, terutamanya kerajaan meningkatkan kepekaan dan keprihatinan ibu terhadap tingkah laku makan dan berat badan anak. Tanggapan tepat mengenai berat badan anak mengesahkan ibu sebagai individu signifikan (Crouch, O'dea & Battisti, 2007) yang sentiasa memantau perkembangan berat badan anak mereka. Selain itu, Jaffe dan Worobey (2006) mengatakan keprihatinan ibu terhadap berat badan anak turut mempengaruhi pembentukan nilai, sikap dan kepercayaan kanak-kanak terhadap berat badan mereka. Kanak-kanak dalam kajian ini membina sikap bertanggungjawab terhadap berat badan seperti ibu

dengan mengamalkan pemakanan yang baik bagi mendapatkan berat badan seimbang.

Ibu bukan sekadar mempunyai sikap yang positif terhadap pemakanan anak, malahan, mereka turut mengamalkan amalan pemberian makanan yang dirasakan bersesuaian (Jadual 4.19b). Namun, analisis menunjukkan semakin tinggi amalan penyekatan ibu, semakin tinggi berat badan anak. Manakala semakin tinggi amalan paksaan ibu, semakin rendah berat badan anak. Seperti kebanyakan kajian, kanak-kanak cenderung makan secara berlebihan makanan yang disebat (Costa et al., 2011; Strien & Bazeliar, 2007) dan menolak makanan yang dipaksa (Bante et al., 2008; Batsel et al., 2002). Dalam kedua-dua situasi ini, berat badan kanak-kanak terjejas. Menurut Frankel et al. (2012), kedua-dua amalan pemberian makanan ibu ini memberikan kesan bertentangan terhadap berat badan anak. Walaupun ibu menunjukkan sikap yang positif terhadap berat badan anak, namun, penyekatan dan desakan yang keterlaluan telah mengganggu sistem kawalan kanak-kanak terhadap makanan. Kanak-kanak meletakkan nilai tinggi (Strien & Bazeliar, 2007) terhadap makanan yang disebat. Apabila mereka mendapat peluang untuk makan, kanak-kanak cenderung menikmati makanan tersebut sepenuhnya dan mengambilnya secara berlebihan walaupun kenyang. Manakala amalan paksaan membentuk kebencian kanak-kanak terhadap makanan yang dipaksa (Bante et al., 2008). Malah, kanak-kanak mengelak dari makan sehingga mengurangkan berat badan mereka. Dapatan kajian ini juga dikaitkan dengan pendapat Batsell et al. (2002) yang menjelaskan hal ini berlaku disebabkan kanak-kanak berasa tidak selesa dengan aktiviti makan yang dipenuhi dengan arahan, tengkingan, kritikan, ancaman dan

ugutan dari ibu. Dapatan ini menunjukkan paksaan ibu memberi tekanan kepada kanak-kanak sehingga mempengaruhi selera makan mereka.

Peratus tinggi yang ditunjukkan oleh ibu yang berlebihan berat badan dan obes dalam kajian ini juga menjelaskan prediktor berat badan ibu dalam dapatan ini. Persekutaran obesogenik (Carnell & Wardle, 2008) seperti pendedahan terhadap makanan tinggi kalori dan tabiat pemakanan yang tidak sihat oleh ibu meningkatkan potensi untuk anak mengambil dan mengamalkan tingkah laku makan yang sama seperti ibu dan menyukarkan pelaksanaan amalan penyekatan dan paksaan.

### **Rumusan Bab**

Bab ini membentangkan secara keseluruhan hasil analisis kajian. Bahagian pertama, iaitu hasil analisis deskriptif membincangkan secara deskriptif semua pembolehubah. Manakala bahagian kedua membincangkan mengenai hasil analisis inferensi mengikut jenis ujian, iaitu ujian korelasi Pearson dan ujian regresi berganda.

## BAB 5

### RUMUSAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

#### 5.1 Pengenalan

Bahagian ini menerangkan secara keseluruhan kajian yang telah dijalankan. Ia dimulakan dengan rumusan, kesimpulan, implikasi, limitasi kajian dan cadangan kajian pada masa hadapan.

#### 5.2 Rumusan dan Kesimpulan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menentukan perkaitan antara pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Kajian ini merupakan kajian korelasi yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel kajian melibatkan 331 kanak-kanak dan ibu masing-masing di 14 prasekolah Daerah Gombak yang dipilih menerusi persampelan rawak berstrata. Instrumen kajian terdiri daripada borang soal-selidik dan pengukuran antropometri. Borang soal-selidik yang digunakan adalah Pengetahuan Pemakanan, *Child Feeding Questionnaire* (CFQ), *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) dan *Children's Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ). Pengukuran antropometri, iaitu ukuran berat dan tinggi diambil bagi mendapatkan skor- $z$  IJT kanak-kanak.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan purata umur kanak-kanak adalah 5.48 tahun, majoriti kanak-kanak adalah perempuan, berbangsa Melayu dan merupakan anak bongsu dengan bilangan adik-beradik antara satu hingga tiga orang. Bagi ibu, purata umur mereka adalah 35.59 tahun, majoritinya berkelulusan SPM, bekerja, mempunyai pendapatan isirumah yang rendah dan mempunyai antara satu hingga tiga anak. Kebanyakan ibu (46.5%) mempunyai masalah berlebihan berat badan dan obes.

Sebanyak 75% ibu memperolehi skor 80 atau kurang bagi pengetahuan pemakanan. Bagi sikap terhadap berat badan anak, skor purata keprihatinan terhadap berat badan anak adalah lebih tinggi daripada tanggapan terhadap berat badan anak. Sebanyak 68.3% ibu membuat tanggapan tepat mengenai berat badan anak. Amalan pemberian makanan yang sering digunakan oleh ibu adalah galakan, diikuti dengan penyekatan, pemantauan, paksaan dan instrumental. Majoriti kanak-kanak mempunyai berat badan normal (80.4%), 3.6% kekurangan berat badan, 7.3% berlebihan berat badan dan 8.8% mengalami obesiti. Kanak-kanak menunjukkan tingkah laku penolakan makanan yang tinggi berbanding tingkah laku penerimaan makanan.

Analisis inferensi terdiri daripada ujian korelasi Pearson dan ujian regresi berganda. Ujian korelasi Pearson menunjukkan pengetahuan pemakanan mempunyai perkaitan signifikan hanya dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = .155, p < 0.01$ ). Manakala sikap terhadap berat badan anak, iaitu tanggapan terhadap berat badan anak mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .156, p < 0.01$ ), tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.259, p < 0.01$ )

dan berat badan anak ( $r = .428, p < 0.01$ ). Keprihatinan terhadap berat badan anak pula mempunyai perkaitan signifikan hanya dengan berat badan anak ( $r = -.129, p < 0.05$ ). Empat dari lima amalan pemberian makanan ibu mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku makan dan berat badan anak. Amalan penyekatan mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .115, p < 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = .140, p < 0.05$ ). Amalan paksaan mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = .123, p < 0.05$ ) dan berat badan anak ( $r = -.262, p < 0.01$ ). Amalan galakan mempunyai perkaitan signifikan hanya dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .143, p < 0.01$ ). Amalan instrumental mempunyai perkaitan signifikan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak ( $r = .207, p < 0.01$ ) dan tingkah laku penolakan makanan anak ( $r = -.186, p < 0.01$ ). Ujian regresi berganda menunjukkan 10.8% varians tingkah laku penerimaan makanan anak dijelaskan oleh amalan instrumental, tanggapan terhadap berat badan anak, amalan galakan dan jantina anak. Sebanyak 14.2% varians tingkah laku penolakan makanan anak dijelaskan oleh pengetahuan pemakanan, umur anak, amalan instrumental dan tanggapan terhadap berat badan anak. Manakala sebanyak 30.2% varians berat badan anak dijelaskan oleh tanggapan terhadap berat badan anak, berat badan ibu, amalan penyekatan, keprihatinan terhadap berat badan anak dan amalan paksaan.

Secara keseluruhannya, kajian ini memenuhi hipotesis iaitu pengetahuan pemakanan ibu, sikap terhadap pemakanan anak dan amalan pemberian ibu mempengaruhi pembentukan tingkah laku makan dan berat badan anak. Dari segi pengetahuan pemakanan ibu, ia dikaitkan dengan keupayaan ibu dalam menyampaikan maklumat kepada anak. Kanak-kanak perlu memahami apa dan mengapa mereka mengambil

sesuatu makanan sebelum tingkah laku makan mereka dibentuk, dikukuhkan dan dikekalkan dalam jangka masa yang panjang. Penyampaian maklumat secara mudah, tepat dan jelas memudahkan kanak-kanak menyerap maklumat yang disampaikan ibu dan mengamalkan tingkah laku makan yang baik.

Walaupun tanggapan ibu mempunyai perkaitan dengan berat badan anak, penekanan perlu diberikan kepada tanggapan salah yang dibuat ibu, terutamanya yang melibatkan kanak-kanak obes. Kesilapan ini bukan sahaja menghalang perlaksanaan intervensi atau pencegahan, malah lebih membimbangkan sekiranya kanak-kanak obes turut membina tanggapan yang sama di mana mereka tidak merasakan obesiti sebagai satu masalah. Manakala dari segi keprihatinan terhadap berat badan anak, kajian ini mendapati kepekaan dan sensitiviti ibu menggalakkan kanak-kanak untuk sentiasa mengekalkan berat badan seimbang. Dalam hal ini, kanak-kanak cenderung membina tanggungjawab dan keprihatinan yang sama terhadap berat badan sendiri.

Perkaitan signifikan amalan galakan dengan tingkah laku penerimaan makanan anak menunjukkan bahawa ia berupaya menjadi amalan pemberian makanan efektif dalam merangsang pemakanan anak. Aktiviti makan positif yang menghasilkan emosi tenang, selamat dan gembira memudahkan kanak-kanak untuk menikmati makanan dengan baik. Amalan penyekatan, paksaan dan instrumental pula didapati memberikan kesan yang sebaliknya kepada tingkah laku makan dan berat badan anak. Kanak-kanak sukar mengawal pemakanan mereka sendiri dan kurang peka terhadap isyarat kenyang atau lapar apabila ibu mendominasi aktiviti makan anak. Penyekatan dan instrumental menggalakkan minat dan fokus anak terhadap

makanan, manakala paksaan pula dikaitkan dengan tingkah laku penolakan makanan sehingga menjasikan berat badan anak. Walaupun ibu merasakan amalan penyekatan, paksaan dan instrumental penting dan membantu mereka mengawal pemakanan anak, namun pengamalannya secara berterusan mempengaruhi pembentukan tingkah laku makan yang tidak baik dan masalah berat badan anak dalam jangka masa yang panjang.

Dapatan menarik mengenai latar belakang ibu, iaitu berat badan ibu sebagai prediktor kepada berat badan anak menunjukkan selain faktor genetik, persekitaran obesogenik turut dikaitkan dengan kecenderungan kanak-kanak memiliki masalah berat badan. Ini dikukuhkan lagi dengan jumlah majoriti ibu yang berlebihan berat badan dan obes dalam kajian ini. Kanak-kanak dilihat lebih terdedah kepada makanan yang tinggi kalori dan tabiat makan yang negatif oleh ibu di rumah.

Kesimpulannya, tingkah laku makan dan berat badan anak mempunyai perkaitan signifikan dengan pengetahuan pemakanan, sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu.

### **5.3 Implikasi Kajian**

#### **5.3.1 Implikasi Praktikal**

Kajian ini menunjukkan bahawa kanak-kanak yang mempunyai masalah tingkah laku makan dan berat badan yang tidak seimbang memerlukan perhatian daripada ahli-ahli profesional dan pihak-pihak yang mempunyai tanggungjawab terus kepada

kanak-kanak. Penekanan diberikan lebih kepada program pencegahan dan intervensi bagi memastikan pertumbuhan kanak-kanak berjalan dengan lancar.

Program atau bengkel khusus berkaitan pemakanan anak boleh dilaksanakan untuk para ibu. Ibu perlu didedahkan dengan maklumat berkaitan pemakanan dan berat badan anak serta amalan pemberian makanan yang sesuai untuk diperlakukan kepada kanak-kanak. Melalui program sebegini, kanak-kanak dapat menerima manfaat kerana ibu lebih berpengetahuan dan berkemahiran dalam memastikan tingkah laku makan dan berat badan anak dalam keadaan baik.

Sekolah menerusi guru merupakan agen terbaik selain ibu bagi menyalurkan maklumat berkaitan pemakanan dan kesihatan kepada kanak-kanak. Memandangkan kanak-kanak lebih mudah dirangsang melalui galakan dan pujukan, aktiviti-aktiviti mengenai kepentingan memiliki berat badan normal dan mengamalkan tingkah laku makan yang baik boleh dilaksanakan. Misalnya program pemakanan sihat atau kantin sekolah sihat yang memfokuskan kepada tingkah laku makan yang baik mengikut diet seimbang bagi mengelakkan masalah berat badan.

Pihak kerajaan, swasta, badan bukan kerajaan dan ahli profesional boleh bekerjasama dalam menyediakan modul yang sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak. Modul yang dibentuk dapat meningkatkan pengetahuan dan kemahiran kanak-kanak dalam memilih, mengambil makanan berkhasiat dan kaedah mengekalkan berat badan normal. Selain itu, menerusi media massa, mesej dapat disampaikan kepada kanak-kanak dengan jelas, mudah dan tepat. Ini

disebabkan kanak-kanak lebih mudah terangsang dan dimotivasi dengan galakan. Menerusi iklan, rancangan hiburan berdasarkan pendidikan pemakanan dan hebahan mengenai gaya hidup sihat, kanak-kanak bukan sahaja diberi peringatan berterusan, malahan pemupukan nilai dan sikap positif secara berkekalan dapat dibentuk.

#### **5.4 Limitasi Kajian**

Sebahagian besar data kajian ini diperolehi dari ibu melalui borang soal-selidik yang diedarkan kecuali pengukuran antropometri bagi mengenalpasti berat badan kanak-kanak yang diukur oleh pengkaji di prasekolah. Namun begitu, kenyataan dari ibu adalah signifikan di mana ibu cenderung untuk mempunyai maklumat mengenai aktiviti dan tingkah laku berkaitan pemakanan kanak-kanak (Gregory et al., 2010a; Farrow & Blisset, 2008).

Pemilihan kanak-kanak yang hanya melibatkan prasekolah di bawah KPM membataskan generalisasi ke atas semua kanak-kanak dalam kumpulan umur yang sama di Malaysia. Penggunaan instrumen yang diterjemah dan diadaptasi, terutamanya soal selidik pengetahuan pemakanan ibu pula mengehadkan interpretasi sebenar memandangkan instrumen asalnya memfokuskan kepada remaja. Tingkah laku makan kanak-kanak juga dinilai pada satu keadaan dan bukan dalam jangkamasa panjang (Svensson et al., 2011). Kajian ini hanya menumpukan kepada tingkah laku makan tanpa mengambil kira kekerapan atau jumlah pengambilan makanan oleh kanak-kanak. Oleh itu, hasil kajian dalam hal yang berkaitan perlu dijelaskan dengan lebih berhati-hati (Costa et al., 2011).

## **5.5 Cadangan Kajian Masa Hadapan**

Terdapat beberapa cadangan bagi kajian pada masa hadapan. Walaupun kajian bagi mengukur tingkah laku makan kanak-kanak dalam skala yang besar lebih sesuai menggunakan soal selidik (Wardle et. al., 2001), namun penelitian terhadap tingkah laku makan sebenar kanak-kanak dapat dilihat dengan lebih jelas melalui kajian longitudinal dan eksperimen. Melalui kajian longitudinal, perubahan tingkah laku makan kanak-kanak dalam tempoh masa tertentu dapat dikenalpasti (Campbell et al., 2010). Manakala dalam eksperimen, pengkaji dapat memahami tindak balas kanak-kanak terhadap makanan secara terus melalui pemerhatian. Oleh itu kajian longitudinal dan eksperimen boleh dilakukan bagi mendapatkan dapatan yang lebih mendalam dan nyata.

Kajian ini hanya tertumpu kepada kanak-kanak prasekolah di bawah KPM yang kebanyakannya dari keluarga berpendapatan rendah. Kajian di masa hadapan boleh meluaskan skop kajian dengan melibatkan sampel yang bersifat menyeluruh dan pelbagai. Melalui cara ini, kajian dapat mengkaji faktor penyumbang lain yang mempengaruhi tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak.

Selain itu, perbandingan antara sikap terhadap berat badan anak dan amalan pemberian makanan ibu antara kanak-kanak perempuan dan lelaki boleh dikaji bagi menentukan sama ada ia turut menjadi penyumbang kepada perbezaan tingkah laku makan dan berat badan mereka. Perbandingan juga boleh dibuat dengan memfokuskan kepada kanak-kanak yang mengalami masalah berat badan (kekurangan berat badan, berlebihan berat badan dan obes) bagi mengenalpasti

faktor penyumbang dan intervensi yang dapat dijalankan bagi mencegah atau membendung fenomena masalah tingkah laku makan dan berat badan kanak-kanak. Instrumen kajian yang diadaptasi juga perlu diberi penelitian bagi memastikan pengisian relevan dan fokus kepada responden kajian.

### **5.6 Rumusan Bab**

Bab ini merumuskan kajian dengan melibatkan beberapa subtopik, iaitu rumusan kajian dan kesimpulan kajian. Selain itu, implikasi kajian, limitasi kajian dan cadangan untuk kajian pada masa hadapan turut diterangkan.

## RUJUKAN

- Al-Haazaa, A., & Al- Rasheedi, A. (2007). Adiposity and physical activity levels among preschool children in Jeddah, Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 28 (5), 766-773.
- Ali, A., Layla, A., Fouad, H., Sadeq, A., & Saif, A. (2011). Effect of mothers nutritional knowledge and attitudes on Omani children's dietary intake. *Oman Med J*, 26(4), 253-257. doi: 10.5001/omj.2011.61
- Anderson, A. D. (2009). *African-American parents' nutritional habits: Implications for the prevention of early childhood obesity* (Disertasi Doktor Falsafah). Diperolehi daripada <http://digital.library.unt.edu/>
- Anuar Zaini, M. Z., Lim, C. T., Low, W. Y., & Harun, F. (2005). Factors affecting nutritional status of Malaysian primary school children. *Asia Pac J Public Health*, 17, 71-80. doi: 10.1177/101053950501700203
- Appoh, L.Y., & Krekling, S. (2005). Maternal nutritional knowledge and child nutritional status in the Volta region of Ghana. *Maternal and Child Nutrition*, 1(2), 100-110. doi: 10.1111/j.1740-8709.2005.00016.x
- Atmarina (2005). Nutrition problems in Indonesi. Paper presented at An Integrated International Seminar and Workshop on Lifestyle – Related Diseases, March 2005.
- Bandura, A. (1963). The role of imitation in personality development. *The Journal of Nursery Education*, 18(3).
- Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595.
- Bandura, A. (1996). Social cognitive theory of human development. In Husen, T. & Postlethwaite, T. N. (Eds.), *International encyclopedia of education* (2nd ed., pp. 5513-5518) Oxford: Pergamon Press.
- Bante, H., Elliot, M., Harrod, A., & Haire-Joshu, D. (2008). The use of inappropriate feeding practices by rural parents and their effect on preschoolers' fruit and vegetable preference and intake. *J Nutr Educ Behav.*, 40, 28-33. doi: 10.1016/j.jneb.2007.02.007
- Batsell, W. R., Brown, A. S., Ansfield, M. E., & Paschall, G. Y. (2002). ``You will eat all of that!": A retrospective analysis of forced consumption episodes. *Appetite*, 38, 211-219. doi:10.1006/appc.2001.0482
- Berk, L. E. (2005). *Infants and children: Prenatal through middle childhood*, 5th Ed. Boston: Pearson Education, Inc.
- Birch, L. L., & Anzman, S. L. (2010). Learning to eat in an obesogenic environment: A developmental systems perspective on childhood obesity. *Child Development Perspectives*, 4, 138–143.

- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, 101, 539-549.
- Birch, L. L., Fisher, J. O., & Grimm-Thomas, K. (1999). Children and food. In Siegal, M. & Peterson, C. (Eds.), *Children's understanding of biology and health* (pp. 161-182). Cambridge: Cambridge University Press.
- Birch, L. L., Fisher, J. O., Grimm-Thomas, K., Markey, C. N., Sawyer, R., & Johnson, S. L. (2001). Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36, 201-210. doi:10.1006/appc.2001.0398
- Blisset, J., Haycraft, E., & Farrow, C. (2010). Inducing preschool children's emotional eating: relations with parental feeding practices. *Am J Clin Nutr*, 92, 359-365.
- Brown, R., & Ogden, J. (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Educ Res*, 19 (3), 261-271.
- Brown, K. A., Ogden, J., Vogelee, C., & Gibson, E. L. (2008). The role of parental control practices in explaining children's diet and BMI. *Appetite*, 50, 252–259. doi:10.1016/j.appet.2007.07.010
- Burnier, D., Dubois, L., & Girard, M. (2011). Arguments at mealtime and child energy intake. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43, 473-481.
- Campbell, K., Andrianopoulos, N., Hesketh, K., Ball, K., Crawford, D., Brennan, L., Corsini, N., & Timperio, A. (2010). Parental use of restrictive feeding practices and child BMI z-score. a 3- year prospective cohort study. *Appetite*, 55, 84-88.
- Carnell, S., & Wardle, J. (2008). Appetite and adiposity in children: evidence for a behavioral susceptibility theory of obesity. *Am J Clin Nutr*, 88(1), 22-29.
- Carper, J. L., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2000). Young girls' emerging dietary restraint and disinhibition are related to parental control in child feeding. *Appetite*, 35, 121-129. doi:10.1006/appc.2000.0343
- Chee, H. L.Khor, G. L., Fatimah, A., Wan abdul Manan, W. M., Mohd. Nasir M. T., ...., Rokiab, M. Y. (2002). Nutritional Assessment of Pre-School Children in Rural Villages of the Family Dynamics, Lifestyles and Nutrition Study (1997-2001). *Mal J Nutr*, 8(1): 33-53.
- Chee, Y. F., Roseline, Y. W. K., & Siti Sabariah B. (2008). Weight status and dietar intake among female children and adolescents aged 6- 17 years in welfare home, Kuala Lumpur. *Malaysian Journal of Nutrition*, 14(1), 79-89.
- Cooke, L. J. & Wardle (2005). Age and gender differences in children's food preferences. *British Journal of Nutritiion*, 93, 741-746.
- Costa, F. S., Del Pino, D. L., & Friedman, R. (2011). Caregiver's attitudes and practices: influence on childhood body weight. *Journal of Biosocial Science*, 43, 369-378.

- Crain, W. (2011). *Theories of development: Concepts and applications*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research, 3rd Ed.* New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Cristian, P., Abbi, R., Gujral, S., & Gopaldas, T. (1988). The role of maternal literacy and nutrition knowledge in determining children's nutritional status. *Food and Nutrition Bulletin, 10*(4), 35-40.
- Crouch, P., O'dea, J. A., & Battisti, R. (2007). Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and obesity risk among mothers of preschool children. *Nutrition and Dietetics, 64*, 151-158. doi: 10.1111/j.1747-0080.2007.00180.x
- Davison, K. K., & Birch, L. L. (2004). Predictors of fat stereotypes among 9-year-old girls and their parents. *Obes Res., 12*(1), 86-94.
- de Onis, M., Blossner, M., Borghi (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *The American Journal of Clinical Nutrition, 92*, 1257-1264.
- de Onis, M., Blossner, M., Borghi, E., Frongillo, E. A., & Morris, R. (2004). Estimates of global prevalence of childhood underweight in 1990 and 2015. *JAMA, 29* (21), 2600-2606.
- Destriatania, S., Mutahar, R., Febry, F. & Sari, I. P. (2011). Maternal Factor and Children's Nutrition Status in Senuro Village, South Sumatera Province, Indonesia. *International Journal of Public Health Research, Special Issue*, 235-238).
- Dubois, L., Farmer, A., Girard, M., & Peterson, K. (2007). Regular sugar-sweetened beverage consumption between meals increases risk of overweight among preschool-aged children. *J Am Diet Assoc., 107*, 924-934. doi: 10.1016/j.jada.2007.03.004
- Eertmans, A., Baeyens, F., & Van den Bergh, O. (2001). Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Educ. Res., 16*(4), 443-456. doi: 10.1093/her/16.4.443
- Farrow, C.V., Blissett, J. (2008). Controlling feeding practices: cause or consequence of early child weight? *Pediatrics, 121*, 164-69.
- Farrow, C.V., Galloway, A. T., & Fraser, K., (2009). Sibling eating behaviours, differential child feeding practices reported by parents, *Appetite, 52*(2): 307-312.

- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*, 3<sup>rd</sup> Ed. London: SAGE Publications Ltd.
- Fisher, J. O., & Birch, L. L. (1999). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *Am J Clin Nutr*, 69, 1264-1272.
- Frankel, L.A., Hughes, S. O., O'Conner, T. M., Power, T. G., Fisher, J. O., & Hazen, N. L. (2012). Parental influences on children's self-regulation of energy intake: Insights from developmental literature on emotion regulation. *Journal of Obesity*, 2012, 1-12. doi: 10.1155/2012/327259
- Franken, I. H. A., Muris, P. (2005). Individual differences in reward sensitivity are related to food craving and relative body weight in healthy women. *Appetite* 45, 198–201.
- Galloway, A. T., Fiorito, L. M., Francis, L. A., & Birch L. L. (2006). 'Finish your soup': Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite*, 46, 318–323. doi:10.1016/j.appet.2006.01.019
- George, D. & Mallery, P. (2005). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gregory, J. E., Paxton, S. J., & Brozovic, A.M. (2010a). Maternal feeding practices, child eating behavior and body mass index in preschool-aged children: A prospective analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 55-65.
- Gregory, J. E., Paxton, S. J., & Brozovic, A.M. (2010b). Pressure to eat and restriction are associated with child eating behaviours and maternal concern about child weight, but not child body mass index, in 2- to 4-year-old children. *Appetite*, 54, 550–556. doi:10.1016/j.appet.2010.02.013
- Gueron-Sela, N., Atzaba-Poria, N., Meiri, G., & Yerushalmi, B. (2011). Maternal worries about child underweight mediate and moderate the relationship between child feeding disorders and mother-child feeding interactions. *J Pediatr Psychol.*, 36(7), 827-836.
- Hamid Jan, J. M., Amal, K. M., & Norimah, A. K. (2010). Association of iron deficiency with or without anaemia and cognitive functions among primary school children in Malaysia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 16(2), 261–270.
- Hays, J., Power, T. G., & Olvera, N. (2001). Effects of maternal socialization strategies on children's nutrition knowledge and behavior. *Applied Developmental Psychology*, 22, 421–437.
- Hearty, A.P., McCarthy, S.N., Kearney, J.M. & Gibney, M.J. (2007). Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behavior, lifestyle and sociodemographic factors n representative sample of Irish adults. *Appetite*, 48, 1-11.
- Hill, C., Wardle, J. & Cooke, L. Adiposity is not associated with children's reported liking for slcted foods. *Appetite*, 52, 603-608.

- Holub, S.C., Tan, C.C., & Patel, S.L. (2011). Factors associated with mothers' obesity stigma and young children's weight stereotypes. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(3), 118-126.
- Horne, M.G., Galloway, A.T., Webb, R.M., Gagnon, S.G. The role of child temperament in parental child feeding practices and attitudes using a sibling design. *Appetite*, 57, 510-516.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research*, 6<sup>th</sup> Ed. Boston: Pearson Education, Inc.
- Institute of Public Health (IPH) 2008. *The Third National Health and Morbidity Survey (NHMS III) 2006*, Vol. 2. Kuala Lumpur: Ministry of Health Malaysia.
- Israel, G. D. (1992). *Determining sample size. Program evaluation and organizational development*. IFAS: University of Florida. PEOD-6.
- Jaballas, E., Clark-Ott, D., Clasen, C., Stolfi, A., & Urban, M. (2011). Parents' perceptions of their children's weight, eating habits, and physical activities at home and at school. *J Pediatr Health Care*, 25, 294-301. doi:10.1016/j.pedhc.2010.05.003
- Jaffe, K. & Worobey, J. (2006). Mothers' attitudes toward fat, weight, and dieting in themselves and their children. *Body Image*, 3, 113–120. doi:10.1016/j.bodyim.2006.03.003
- Jansen, E., Mulkens, S., Emond, Y., & Jansen, A. (2008). From the Garden of Eden to the land of plenty Restriction of fruit and sweets intake leads to increased fruit and sweets consumption in children. *Appetite*, 51, 570–575.
- Jelliffe, D. B. (1966). *The assessment of the nutritional status of the community*. Geneva: World Health Organization.
- Johannsen, D. L., Johannsen, N. M., & Specker, B. L. (2006). Influence of parents' eating behaviors and child feeding practices on children's weight status. *Obesity*, 14(3), 431-439.
- Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (2011). *Latar Belakang NKRA*. Diperolehi daripada <http://www.kpwkm.gov.my/nkra/>
- Kementerian Sumber Manusia (2010). *Piawaian Pengelasan Pekerjaan Malaysia 2008*, Edisi Ketiga. Purajaya: Kementerian Sumber Manusia.
- Khor, G. L., Safiza, M. N., Jamalludin, A. B., Jamaiyah, H., Geeta, A., Kee, C.C, ..... Ahmad, F.Y. (2009). Nutritional Status of Children below Five Years in Malaysia: Anthropometric Analyses from the Third National Health and Morbidity Survey III (NHMS, 2006). *Mal J Nutr.* 15(2): 121 – 136.
- Kosulwat, V. (2002). The nutrition and health transition in Thailand. *Public Health Nutrition*, 5 (1a), 183-189.

- Kroller, K., & Warschburger, P. (2008). Associations between maternal feeding style and food intake of children with a higher risk for overweight. *Appetite*, 51, 166–172. doi: 10.1016/j.appet.2008.01.012
- Lake, A. & Townshend, T. (2006). Obesogenic environments: exploring the built and food environments *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 126: 262-267.
- Launiala, A. (2009). How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters Journal*, 11 (1).
- Lidia, M. (2007). *Perilaku ibu terhadap obesitas pada anak usia sekolah dasar sd pertiwi kecamatan Medan Barat tahun 2007* (tesis Master). Diperolehi daripada <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/14669/1/08E01519.pdf>
- Liew, Y. L. (2006). *Perkaitan antara kawalan ibu dalam pemberian makanan kepada anak dengan taraf pemakanan kanak-kanak prasekolah Taman Puchong Utama, Selangor*. (Tidak diterbitkan). Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Ludrosky, J. M. (2005). *Childhood obesity: Multifactoral determinants of child weight and eating behaviors* (Disertasi Doktor Falsafah). Diperolehi daripada <http://etd.ohiolink.edu/>
- Ma, Y. N., Chen, T., Wang, D., Liu, M, He, Q. & Dong, G. (2011). Prevalence of Overweight and Obesity Among Preschool Children from Six Cities of Northeast China. *Medical Research*, 42, 633-640.
- Matheson, D. M., Robinson, T. N. , Varady, A., & Killen, J. D. (2006). Do Mexican-American mothers' food-related parenting practices influence their children's weight and dietary intake? *J Am Diet Assoc*, 106, 1861-1865.
- Meers, M. (2010). Emotional eating in preschoolers (tesis Master). Diperolehi daripada <http://etd.ohiolink.edu/>
- Melbye, E. L. (2012). *Parent-child feeding interactions: The Influence of Child Cognitions and Parental Feeding Behaviors on Child Healthy Eating* (Disertasi Doktor Falsafah). Diperolehi daripada [http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_30095/1/Melbye,%20Elisabeth%20Lind.pdf](http://brage.bibsys.no/uis/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_30095/1/Melbye,%20Elisabeth%20Lind.pdf)
- Mirnalini, K., Zalilah, M. S., Chan, Y. M., & Hazizi, A. S. (2007). *Handbook on nutritional assessment methods*. Selangor: August Publishing Sdn. Bhd.
- Moy, F. M., Gan, C. Y., & Siti Zaleha, M. K. (2006). Eating Patterns of School Children and Adolescents in Kuala Lumpur. *Mal J Nutr* 12(1), 1-10.
- Mohd. Nasir, M. T., Norimah, A. K., Hazizi, A. S., Nurliyana, A. R., Loh, S. H. & Suraya, I. (2012). Child feeding practices, food habits, anthropometric indicators and cognitive performance among preschoolers in Peninsular Malaysia. *Appetite*, 58, 525-530.

- Mulder, C., Kain, J., Uauy, R., & Seidell, J. C. (2009). Maternal attitudes and child-feeding practices: relationship with the BMI of Chilean children. *Nutrition Journal*, 8, 37. doi:10.1186/1475-2891-8-37
- Musher-Eizenman, D., & Holub, S. (2007). Comprehensive feeding practices questionnaire: Validation of a new measure of parental feeding practices. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(8), 960–972. doi: 10.1093/jpepsy/jsm037
- National Institute of Nutrition (2012). *Summary report: general nutrition survey 2009-2010*. Hanoi: Ministry of Health.
- Noraini, I. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Norhazima, A. (2000). *Perkaitan di antara pengetahuan pemakanan, sikap dan amalan pemakanan ibu dengan taraf pemakanan kanak-kanak (2-6 tahun) di Kampung Berangan Mek Nab dan Kampung Banggol Kulim, Daerah Machang, Kelantan* (Unpublished project paper). Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Norimah, A. K., & Lau, K. K. (2000). Nutritional status among Chinese preschoolers in Subang Jaya, Selangor. *Malaysian Journal of Nutrition*, 6, 45–53.
- Nutrition Section (2008). *Malaysian adult nutrition survey 2003 (MANS 2003): Nutritional status of adults aged 18 to 59 years*, Vol. 3. Putrajaya: Ministry of Health Malaysia.
- Ogden, J., Reynolds, R., & Smith, A. (2006). Expanding the concept of parental control: A role for overt and covert control in children's snacking behaviour?. *Appetite*, 47, 100–106. doi:10.1016/j.appet.2006.03.330
- Orrell-Valente, J. K., Hill, L. G., Brechwald, W. A., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2007). "Just three more bites": An observational analysis of parents' socialization of children's eating at mealtime. *Appetite*, 48, 37-45. doi: 10.1016/j.appet.2006.06.006
- Pallant, J. (2001). *The SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows (version 10)*. St Leonards, NSW: Allen & Unwin.
- Powell, F. C., Farrow, C. V., & Meyer, C. (2011). Food avoidance in children. The influence of maternal feeding practices and behaviours. *Appetite*, 57, 683–692. doi:10.1016/j.appet.2011.08.011
- Powers, S. W., Chamberlin, L. A., vanSchaick , K. B., Sherman, S. N., & Whitaker, R. C. (2006). Maternal feeding strategies, child eating behaviors, and child BMI in low-income African-American preschoolers. *Obesity*, 14, 2026–2033.
- Ramos, M., & Stein, L.M. (2000). Development children's eating behavior. *Jornal de Pediatria*, 76, 229-237.

- Rhee, K. (2008). Childhood overweight and the relationship between parent behaviors, parenting style, and family functioning. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 615, 11-37. doi: 10.1177/0002716207308400
- Ringheim, K. (2010). *Family Planning Improves the Lives and Health of the Urban Poor and Saves Money*. Diperolehi daripada Population Reference Bureau: <http://www.prb.org/Articles/2010/worldhealthday2010.aspx>
- Rito, A., Wijnhoven, T.M., Rutter, H., Carvalho, M.A., Paixão, E., Ramos, C., Claudio, D., Espanca, R., Sancho, T., Cerqueira, Z., Carvalho, R., Faria, C., Feliciano, E. & Breda, J. (2012). Prevalence of obesity among Portuguese children (6-8 years old) using three definition criteria: COSI Portugal, 2008. *Pediatr Obes.*, 7(6), 413-22
- Robertson, J., Puckering, C., Parkinson, K., Corlett, L., & Wright, C. (2011). Mother-child feeding interactions in children with and without weight faltering; nested case control study. *Appetite*, 56, 753-759.
- Rolls, B.J., Engeli, D. & Birch, L.L. (2000). Serving portion size influence 5-year-old but not 3-year-old children's food intake. *Journal of The American Dietetic Association*, 100 (2), 232-234.
- Russel, C. G., & Worsley, A. (2008). A population-based study of preschoolers' food neophobia and its associations with food preferences. *J Nutr Educ Behav*, 40, 11-19. doi: 10.1016/j.jneb.2007.03.007
- Santos, J. L., Ho-Urriola, J. A., Gonzales, A., Smalley, S. V., Dominguez-Vasquez, P., Cataldo, R., ... Hodgson, M. I. (2011). Association between eating behavior scores and obesity in Chilean children. *Nutrition Journal*, 10, 108.
- Savage, J. S., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *J Law Med Ethics*, 35(1), 22-34. doi: 10.1111/j.1748-720X.2007.00111.x.
- Scaglioni, S., Salvioni, M., & Galimberti, C. (2008). Influence of parental attitudes in the development of children eating behavior. *British Journal of Nutrition*, 99, 22-25. doi: 10.1017/S0007114508892471
- Sektor Data Pendidikan (2011), Kementerian Pelajaran Malaysia. Data tidak diterbitkan.
- Seventh National Nutrition Survey (2008). Initial result overview. Philippines.
- Sidek, M. N. (2002). *Reka bentuk penyelidikan: Falsafah, teori dan praktis*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Siegel, M. , & Peterson, C. C. (1999). *Children's understanding of biology and health*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Skinner, J. D., Carruth, B. R., Bounds, W. & Ziegler, P. J., (2002). Children's food preferences: a longitudinal analysis. *Journal of The American Dietetic Association*, 102 (11), 1638-1647.

- Sleddens, E. F. C., Kremers, S. P. J., & Thijs, C. (2008). The children's eating behavior questionnaire: Factorial validity and association with body mass index in Dutch children aged 6-7. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 49. doi:10.1186/1479-5868-5-49
- Sleddens, E. F. C., Kremers, S. P. J., Vries, N. K. D., & Thijs, C. (2010). Relationship between parental feeding styles and eating behaviours of Dutch children aged 6–7. *Appetite*, 54, 30–36. doi:10.1016/j.appet.2009.09.002
- Soo, K.L., Wan Abdul Manan, W. M., Abdul Manaf, H. & Lee, Y.Y. (2011). Dietary practices among Overweight and Obese Chinese Children in Kota Bharu, Kelantan. *Mal. J. Nutr.*, 1(17), 87-95.
- Strien, T. V., & Bazeliar, F. G. (2007). Perceived parental control of food intake is related to external, restrained and emotional eating in 7–12-year-old boys and girls. *Appetite*, 49, 618–625. doi: 10.1016/j.appet.2007.03.227
- Svensson, V., Lundborg, L., Cao, Y., Nowicka, P., Marcus, C., & Sobko, T. (2011). Obesity related eating behaviour patterns in Swedish preschool children and association with age, gender, relative weight and parental weight- factorial validation of the children's eating behaviour questionnaire. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 134. doi:10.1186/1479-5868-8-134
- The NHS Information Centre (2012). *Statistics on obesity, physical activity and diet*. England: The Health and Social Care Information Centre.
- Tung, E. H. S., Shamarina, S., & Mohd. Nasir, M. T. (2011). Familial and socio-environmental predictors of overweight and obesity among primary school children in Selangor and Kuala Lumpur. *Mal. J. Nutr.*, 17(2), 151-162.
- Twells, L. K. & Newhook, L. A. (2011). Obesity prevalence estimates in a Canadian regional population of preschool children using variant growth references. *BMC Pediatrics*, 11, 21.
- Unit Perancang Ekonomi (2010). *Rancangan Malaysia Kesepuluh 2011-2015*. Putrajaya: Jabatan Perdana Menteri.
- Variyam, J.N., Blaylock, J., Lin, B. H., Ralston, K., & Smallwood, D. (1999). Mother's nutrition knowledge and children's dietary intakes. *Am J Agric Econ.*, 81, 373-384.
- Vereecken, C., Haerens, L., De Bourdeaudhuij, I., & Maes, L. (2010). The relationship between children's home food environment and dietary patterns in childhood and adolescence. *Public Health Nutrition*, 13, 1729–1735. doi:10.1017/S1368980010002296
- Vereecken, C., & Maes, L. (2010). Young children's dietary habits and associations with the mothers' nutritional knowledge and attitudes. *Appetite*, 54(1), 44-51.

- Ventura, A.K., & Birch, L.L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status?. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 5, 15. doi: 10.1186/1479-5868-5-15
- Wardle J., Carnell S., & Cooke L. (2005). Parental control over feeding and children's fruit and vegetable intake: how are they related?. *J Am Diet Assoc.*, 105(2), 227-32.
- Wardle, J., Guthrie, C.A., Sanderson, S., & Rapoport, L. (2001). Development of the children's eating behaviour questionnaire. *J. Child Psychol. Psychiatr.*, 42(7), 963-970.
- Webber, L., Hill, C., Cooke, L., Carnell, S., & Wardle, J. (2010). Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(3), 259–265.
- Webber L., Hill C., Saxton J., Jaarsveld, V., & Wardle, J. (2009). Eating Behaviour and Weight in Children. *Int J Obes*, 33 (1), 21-28.
- Webb, P., & Block, S. (2003). *Nutrition Knowledge and Parental Schooling as Inputs to Child Nutrition in the Long and Short Run*. Working Papers in Food Policy and Nutrition 21, Friedman School of Nutrition Science and Policy.
- Whati, L.H., Senekal, M., Steyn, N. P., Nel, J. H., Lombard, C. & Norris, S. (2005). Development of a reliable and valid nutritional knowledge questionnaire for urban South African adolescents. *Nutrition*, 21, 76–85. doi:10.1016/j.nut.2004.09.011
- Williams, K. E., Paul, C., Pizzo, B., & Riegel, K. (2008). Practice does make perfect: A longitudinal look at repeated taste exposure. *Appetite*, 51(3), 739–742.
- World Health Organization (2006). *WHO Child growth standards: methods and development*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2007). *WHO Growth reference 5-19 years*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2009). *WHO AnthroPlus for personal computers manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2010). *WHO Anthro for personal computers, version 3.1, 2010: Software for assessing growth and development of the world's children*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (1998). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organisation.
- World Health Organization (2012). *Obesity and overweight*. Diperolehi daripada <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Young, R. F., Schwartz, K. L., Monsur, J. C., West, P., & Neale, A. V. (2008). Primary care of overweight children: The importance of parent weight and attitudes about overweight: A metronet study. *J Am Board Fam Med*, 21, 361–363. doi: 10.3122/jabfm.2008.04.080050

Zeintra, G. G., Koelen, M. A., Kok, F. J. & Graaf, C. Cognitive development and children' sperceptions of fruits and vegetables; a qualitative study. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity*, 4, 30.

Zive, M. M., Berry, C. C., Sallis, J. F., Frank, G. C., & Nader P. R. (2002). Tracking dietary intake in white and Mexican-American children from age 4 to 12 years. *Journal of The American Dietetic Association*, 102 (5), 683-689.



## LAMPIRAN 1

### BORANG SOAL- SELIDIK

#### BAHAGIAN A PROFIL LATAR BELAKANG

Arahan: Sila isikan maklumat berikut dan tandakan ( / ) pada ruang yang berkenaan.

#### MAKLUMAT ANAK

1. Nama anak: \_\_\_\_\_

2. Tarikh lahir anak:      /      /

3. Jantina: L ( ) P ( )

4. Kaum : Melayu ( ) India ( ) Cina ( ) Lain-lain ( )

5. Anak ke: \_\_\_\_\_ dari \_\_\_\_\_ orang

#### MAKLUMAT IBU

1. Umur: \_\_\_\_\_ tahun

2. Bilangan anak: \_\_\_\_\_ orang

3. Sila isikan tempoh pendidikan yang berkaitan dengan anda (cth:PMR- 3 tahun)

TAHAP PENDIDIKAN	TEMPOH
Tidak bersekolah	
Sekolah rendah	
PMR	
SPM	
STPM	
Sijil (nyatakan) .....	
Diploma	
Ijazah	
Sarjana (Master)	
Doktor Falsafah (Phd)	

4. Pekerjaan dan pendapatan

Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Pendapatan: \_\_\_\_\_

5. Pendapatan isirumah: \_\_\_\_\_

6. Berat dan ketinggian (ibu): Berat : \_\_\_\_\_ kg Tinggi: \_\_\_\_\_ cm

**BAHAGIAN B****PENGETAHUAN PEMAKANAN IBU**

Arahan: Sila **tandakan ( / )** pada jawapan yang sesuai.

PERNYATAAN	BETUL	SALAH
1. Anda patut mengambil banyak gula bagi mendapatkan tenaga yang mencukupi.		
2. Anda patut memasukkan lebih garam dalam masakan tanpa merasanya.		
3. Orang yang berlebihan berat badan tidak perlu aktif secara fizikal.		
4. Pada kebiasaanannya, tidak perlu untuk anda membasuh sayur sebelum masak.		
5. Jika anda mengamalkan pemakanan sihat, tidak perlu bagi anda aktif secara fizikal.		
6. Minum air yang dimasak adalah cara yang baik bagi menurunkan berat badan.		
7. Garam patut ditambah dalam semua jenis makanan kecuali buah.		
8. Jika seseorang mahu menurunkan berat badan, tidak perlu baginya aktif secara fizikal sebaliknya hanya berdiet sahaja.		
9. Semua air adalah selamat untuk diminum.		
10. Sedikit gula boleh diambil apabila seseorang sedang cuba menurunkan berat badan.		
11. Badan anda hanya memerlukan sedikit garam untuk menjadi sihat.		
12. Gula dan makanan yang mengandungi gula perlu dimakan dalam jumlah yang sedikit.		
13. Makan pelbagai jenis makanan lebih menyihatkan berbanding hanya makan sesetengah jenis makanan.		
14. Gula mengandungi banyak vitamin dan mineral.		
15. Adalah mustahil untuk mendapatkan semua vitamin dan mineral daripada makanan, jadi anda perlu mengambil pil vitamin dan mineral.		
16. Makanan berkarbohidrat (contoh: nasi, roti) tidak patut dimakan langsung apabila seseorang mahu menurunkan berat badan.		
17. Makan roti boleh menyebabkan berat badan naik.		
18. Bagi menjaga diri daripada penyakit, anda perlu mengelak dari makan pelbagai jenis makanan.		
19. Makan snek yang mengandungi banyak gula adalah menyihatkan.		

PERNYATAAN	BETUL	SALAH
20. Kekacang (contoh: kacang soya, kacang tanah) patut dimakan selalu.		
21. Tauhu merupakan sumber protein, sama seperti daging.		
22. Anda boleh makan banyak daging mengikut kemahuhan setiap hari.		
23. Kekacang (contoh: kacang soya, kacang tanah) adalah pilihan menyihatkan berbanding daging.		

Arahan: Sila **bulatkan** jawapan yang betul.

24. Daging atau ikan masak yang dijual di tepi jalan mungkin tidak selamat kerana
- A. Ia mungkin tidak cukup masak
  - B. Ia mungkin tidak segar
  - C. Ia mungkin telah disimpan lama sebelum dimasak
  - D. Semua jawapan di atas
25. Anda tidak patut mengambil makanan yang kaya dengan lemak dalam kebanyakan hidangan kerana
- A. Ia tidak penting bagi kesihatan anda
  - B. Ia menyebabkan berat badan naik
  - C. Ia boleh menyebabkan penyakit berjangkit
  - D. Tiada satu jawapan pun di atas
26. Berapa banyak air yang perlu anda minum?
- A. Anda tidak perlu minum air setiap hari
  - B. 1 hingga 2 gelas
  - C. 3 hingga 5 gelas
  - D. 6 hingga 8 gelas
27. Apakah saiz hidangan sayur yang dimasak?
- A. 1 sudu besar
  - B. Setengah cawan
  - C. 1 cawan
  - D. 2 cawan

28. Snek manakah yang rendah lemak?

- A. Biskut ‘Chipsmore’
- B. Bertih jagung (*popcorn*)
- C. Wafer coklat
- D. Keropok kentang

29. Kumpulan makanan manakah yang paling perlu anda makan setiap hari?

- A. Roti, nasi, bubur
- B. Epal, pisang, bayam, lobak merah
- C. Susu, yogurt, keju
- D. Ayam, ikan, kacang, telur

30. Kunci bagi pemakanan sihat ialah

- A. Makan pelbagai jenis makanan dengan banyak
- B. Makan beberapa jenis makanan melebihi makanan yang lain
- C. Makan beberapa jenis makanan dalam kuantiti sederhana atau sedikit
- D. Semua jawapan di atas

31. Makanan berikut mesti tidak dimakan langsung apabila seseorang mahu menurunkan berat badan

- A. Roti dan nasi
- B. Daging dan ikan
- C. Marjerin
- D. Tiada satu jawapan pun di atas

32. Makanan manakah mengandungi kalsium?

- A. Ayam dan telur
- B. Susu, yogurt
- C. Ikan bilis
- D. 2 dan 3

33. Snek paling menyihatkan ialah

- A. Kentang goreng
- B. Wafer coklat
- C. Kacang rebus
- D. Coklat

34. Makanan manakah yang tinggi kandungan iodin?

- A. Makanan laut
- B. Nasi
- C. Limau
- D. Sayur kobis

35. Jika anda ingin meningkatkan jumlah serat dalam diet, makanan yang manakah yang perlu anda makan lebih?

- A. Kek dan biskut
- B. Betik dan bayam
- C. Kentang dan keju
- D. Ayam dan ikan segar

36. Aktif secara fizikal bermaksud

- A. Pergi ke pusat gimnasium
- B. Banyak berjalan
- C. Bersukan seperti main bola sepak atau bola jaring
- D. Semua jawapan di atas

37. Pilihan makanan manakah yang boleh mencegah beberapa penyakit?

- A. Ikan, ayam tanpa kulit dan daging tanpa lemak
- B. Sosej daging dan daging tanpa lemak
- C. Ikan goreng, ayam goreng dan daging
- D. Semua jawapan di atas

38. Makanan manakah yang mempunyai banyak serat?

- A. Sawi, pisang, betik
- B. Susu, yogurt, keju
- C. Daging lembu, ayam, daging kambing
- D. Mentega, marjerin
- E.

39. Berapa banyakkah buah dan sayur yang patut dimakan?

- A. 1 hidangan buah dan 1 hidangan sayur sehari
- B. 2 hidangan buah dan 3 hidangan sayur sehari
- C. 4 hidangan buah dan 5 hidangan sayur sehari
- D. Tidak perlu makan buah dan sayur setiap hari

40. Berapa banyak susu yang patut anda minum sehari?

- A. Tiada
- B. Setengah cawan
- C. 1- 2 cawan
- D. 3- 4 cawan

41. Diet seimbang ialah
- A. Mengandungi banyak daging, sedikit makanan berkarbohidrat (contoh: nasi, roti), buah, sayur dan produk tenusu
  - B. Mengandungi banyak sayur, sedikit daging dan produk tenusu
  - C. Mengandungi banyak makanan berkarbohidrat (contoh: nasi, roti), sayur, buah, sedikit daging dan produk tenusu
  - D. Tiada satu jawapan pun di atas
42. Kumpulan nutrien manakah yang terdapat dalam buah dan sayur?
- A. Serat dan vitamin A
  - B. Serat, lemak dan Vitamin D
  - C. Lemak, zat besi, kalsium
  - D. Tiada satu jawapan pun di atas
43. Menu sarapan yang manakah mengandungi sedikit lemak?
- A. Nasi lemak
  - B. Roti canai
  - C. Nasi goreng
  - D. Roti bakar
44. Makanan manakah mengandungi paling banyak serat?
- A. Kek gulung
  - B. Roti bun
  - C. Roti putih
  - D. Roti bijirin penuh (*wholemeal*)
45. Cara terbaik untuk menyahbeku/ mencairkan daging beku ialah
- A. membiarkannya pada suhu bilik
  - B. membiarkannya di dalam peti ais
  - C. membiarkannya di bawah sinaran matahari
  - D. daging tidak sepatutnya dinyahbeku/ dicairkan
46. Makanan manakah paling rendah lemak?
- A. Bijirin jagung (*cornflakes*) dan susu penuh krim
  - B. Ikan bakar dan petola masak air
  - C. Piza dan air bergas
  - D. Daging goreng dan bayam masak tumis

47. Bagi memastikan anda kekal sihat, anda patut makan
- A. Daging tanpa lemak, buah, sayur, produk tenusu rendah lemak, roti dan bijirin
  - B. Buah dan sayur sahaja
  - C. Roti, bijirin, buah dan sayur
  - D. Produk tenusu rendah lemak dan daging tanpa lemak sahaja
48. Kumpulan makanan manakah yang mempunyai paling banyak Vitamin A?
- A. Oat, roti bijirin penuh (*wholemeal*), nasi
  - B. Tomato, bayam, ubi keledek
  - C. Agar- agar, kek, puding
  - D. Tiada satu jawapan pun di atas
49. Daging/ ikan/ ayam tidak akan rosak jika anda menyimpannya
- A. Di dalam almari untuk beberapa hari
  - B. Di dalam peti ais untuk 2 hari sahaja
  - C. Di dalam peti ais selama 3 hingga 4 bulan
  - D. Pilihan 2 dan 3
50. Kekacang (contoh: kacang soya, kacang tanah) adalah baik untuk anda kerana
- A. Ia mengandungi jumlah karbohidrat yang banyak
  - B. Ia mengandungi banyak protein
  - C. Ia boleh mencegah beberapa penyakit
  - D. Tiada satu jawapan pun di atas

## BAHAGIAN C

## SIKAP TERHADAP PEMAKANAN ANAK

Arahan: Sila **bulatkan** nombor bagi setiap pernyataan berdasarkan skala yang diberikan.

### iii) Tanggapan terhadap berat badan anak

- |                                      |
|--------------------------------------|
| <b>1</b> = Sangat kurang berat badan |
| <b>2</b> = Kurang berat badan        |
| <b>3</b> = Normal                    |
| <b>4</b> = Berlebihan berat badan    |
| <b>5</b> = Obes                      |

Pernyataan	Skala
1. Apakah tanggapan anda terhadap berat badan anak anda semasa tahun pertama kelahirannya?	1      2      3      4      5
2. Apakah tanggapan anda terhadap berat badan anak anda semasa dia berumur 1-3 tahun?	1      2      3      4      5
3. Apakah tanggapan anda terhadap berat badan anak anda semasa dia berumur 4- 6 tahun?	1      2      3      4      5

### iv) Keprihatinan terhadap berat badan anak

<b>1</b> = Tidak prihatin	<b>2</b> = Kurang prihatin	<b>3</b> = Prihatin	<b>4</b> = Agak prihatin	<b>5</b> = Sangat prihatin
Pernyataan	Skala			
4. Adakah anda prihatin mengenai pemakanan anak anda apabila anda tidak bersamanya?	1      2      3      4      5			
5. Adakah anda prihatin jika anak anda perlu makan bagi mengekalkan berat badan memuaskan?	1      2      3      4      5			
6. Adakah anda prihatin mengenai berat badan anak anda?	1      2      3      4      5			

**BAHAGIAN D****CORAK PEMBERIAN MAKANAN IBU**

Arahan: Sila **bulatkan** nombor bagi setiap pernyataan berdasarkan skala yang diberikan.

<b>1</b> = Tidak pernah	<b>2</b> = Jarang	<b>3</b> = Kadang- kadang	<b>4</b> = Kerap	<b>5</b> = Selalu
-------------------------	-------------------	---------------------------	------------------	-------------------

1. Berapa kerapkah anda memantau pengambilan makanan manis (gula- gula, ais krim, kek, coklat) anak anda? 1      2      3      4      5
2. Berapa kerapkah anda memantau pengambilan snek (contoh: Twisties, keropok kentang) anak anda? 1      2      3      4      5
3. Berapa kerapkah anda memantau pengambilan makanan tinggi lemak anak anda? 1      2      3      4      5
4. Berapa kerapkah anda memantau pengambilan minuman manis (contoh: air kotak atau air tin) anak anda? 1      2      3      4      5
5. Jika anak anda mula cerewet, adakah memberikan dia makanan atau minuman adalah benda pertama yang anda lakukan? 1      2      3      4      5
6. Adakah anda memberikan anak anda sesuatu untuk dimakan atau diminum jika dia bosan walaupun anda rasa dia tidak lapar? 1      2      3      4      5
7. Adakah anda memberikan anak anda sesuatu untuk dimakan atau diminum jika dia kecewa walaupun anda rasa dia tidak lapar? 1      2      3      4      5
8. Adakah anda menggalakkan anak anda makan makanan sihat berbanding makanan yang kurang sihat? 1      2      3      4      5

Arahan: Sila **bulatkan** jawapan bagi setiap pernyataan berdasarkan skala yang diberikan.

**1 = Tidak setuju    2 = Kurang setuju    3 = Neutral    4 = Agak setuju    5. Setuju**

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 9. Kebanyakan makanan di rumah saya adalah menyihatkan.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Saya libatkan anak semasa merancang makanan untuk keluarga.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Saya sediakan banyak snek di rumah (contoh: Twisties, keropok kentang).  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Anak saya harus sentiasa menghabiskan makanan di dalam pinggannya.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Saya perlu pastikan anak saya tidak makan terlalu banyak makanan tinggi lemak.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Saya tawarkan makanan kegemaran anak saya jika dia berkelakuan baik.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Saya benarkan anak saya menolong semasa penyediaan makanan untuk keluarga.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Jika saya tidak bimbang atau kawal pemakanan anak saya, dia akan makan terlalu banyak makanan kegemarannya.            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Terdapat pelbagai makanan menyihatkan untuk anak saya setiap kali waktu makan di rumah.                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Saya tawarkan makanan manis (gula-gula, ais krim, kek, coklat) kepada anak saya sebagai ganjaran dia berkelakuan baik. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Saya galakkan anak saya cuba makanan baru.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Saya berbincang dengan anak saya mengenai kepentingan makan makanan sihat.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Saya beritahu kepada anak saya bahawa makanan sihat itu sedap.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

<b>1</b> = Tidak setuju	<b>2</b> = Kurang setuju	<b>3</b> = Neutral	<b>4</b> = Agak setuju	<b>5</b> . Setuju
-------------------------	--------------------------	--------------------	------------------------	-------------------

22. Saya galakkan anak saya untuk kurang makan, jadi dia tidak akan gemuk.      1      2      3      4      5
23. Jika saya tidak membimbing atau mengawal pemakanan anak saya, dia akan makan terlalu banyak makanan ringan.      1      2      3      4      5
24. Saya bantu anak saya semasa makan untuk mengawal berat badannya.      1      2      3      4      5
25. Jika anak saya berkata, ‘Saya tidak lapar,’ saya akan cuba untuk memastikan dia makan.      1      2      3      4      5
26. Saya berbincang dengan anak saya mengenai khasiat makanan.      1      2      3      4      5
27. Saya galakkan anak saya terlibat dalam pembelian barang dapur.      1      2      3      4      5
28. Jika anak saya makan terlalu banyak dari kebiasaan, saya cuba menyekat pemakanannya semasa waktu makan seterusnya.      1      2      3      4      5
29. Saya menyekat makanan yang boleh menyebabkan anak saya gemuk.      1      2      3      4      5
30. Terdapat sesetengah makanan yang anak saya tidak patut makan kerana ia menggemukkan.      1      2      3      4      5
31. Saya sekat makanan manis jika anak saya tidak berkelakuan baik.      1      2      3      4      5
32. Saya sediakan banyak makanan manis (gula-gula, ais krim, kek, coklat) di rumah.      1      2      3      4      5
33. Saya galakkan anak saya makan pelbagai jenis makanan.      1      2      3      4      5
34. Jika anak saya hanya makan sedikit, saya akan cuba memastikan dia makan banyak.      1      2      3      4      5
35. Saya perlu pastikan anak saya tidak makan terlalu banyak makanan kegemarannya.      1      2      3      4      5

36. Saya tidak benarkan anak saya makan antara waktu makan utama (contoh: sarapan dan makan tengahari) kerana saya tidak mahu dia gemuk.	1	2	3	4	5
37. Saya beritahu anak saya apa yang perlu dan tidak perlu dimakan tanpa penjelasan.	1	2	3	4	5
38. Saya perlu pastikan anak saya tidak makan terlalu banyak makanan manis (gula-gula, ais krim, kek, coklat).	1	2	3	4	5
39. Saya menunjukkan pemakanan sihat dengan cara mengamalkannya sendiri.	1	2	3	4	5
40. Saya selalu pastikan anak saya berdiet untuk mengawal berat badannya.	1	2	3	4	5
41. Saya cuba makan makanan sihat di hadapan anak saya, walaupun makanan itu bukan kegemaran saya.	1	2	3	4	5
42. Saya cuba tunjukkan semangat untuk makan makanan sihat.	1	2	3	4	5
43. Saya menunjukkan yang saya menikmati makanan sihat kepada anak saya.	1	2	3	4	5
44. Apabila anak saya mengatakan dia sudah selesai makan, saya minta dia makan satu atau dua suapan lagi.	1	2	3	4	5

## BAHAGIAN E TINGKAH LAKU PEMAKANAN ANAK

Arahan: Sila **bulatkan** nombor yang menggambarkan **tingkah laku pemakanan anak** berdasarkan skala yang diberikan.

<b>1</b> = Tidak pernah	<b>2</b> = Jarang	<b>3</b> = Kadang- kadang	<b>4</b> = Kerap	<b>5</b> = Selalu
-------------------------	-------------------	---------------------------	------------------	-------------------

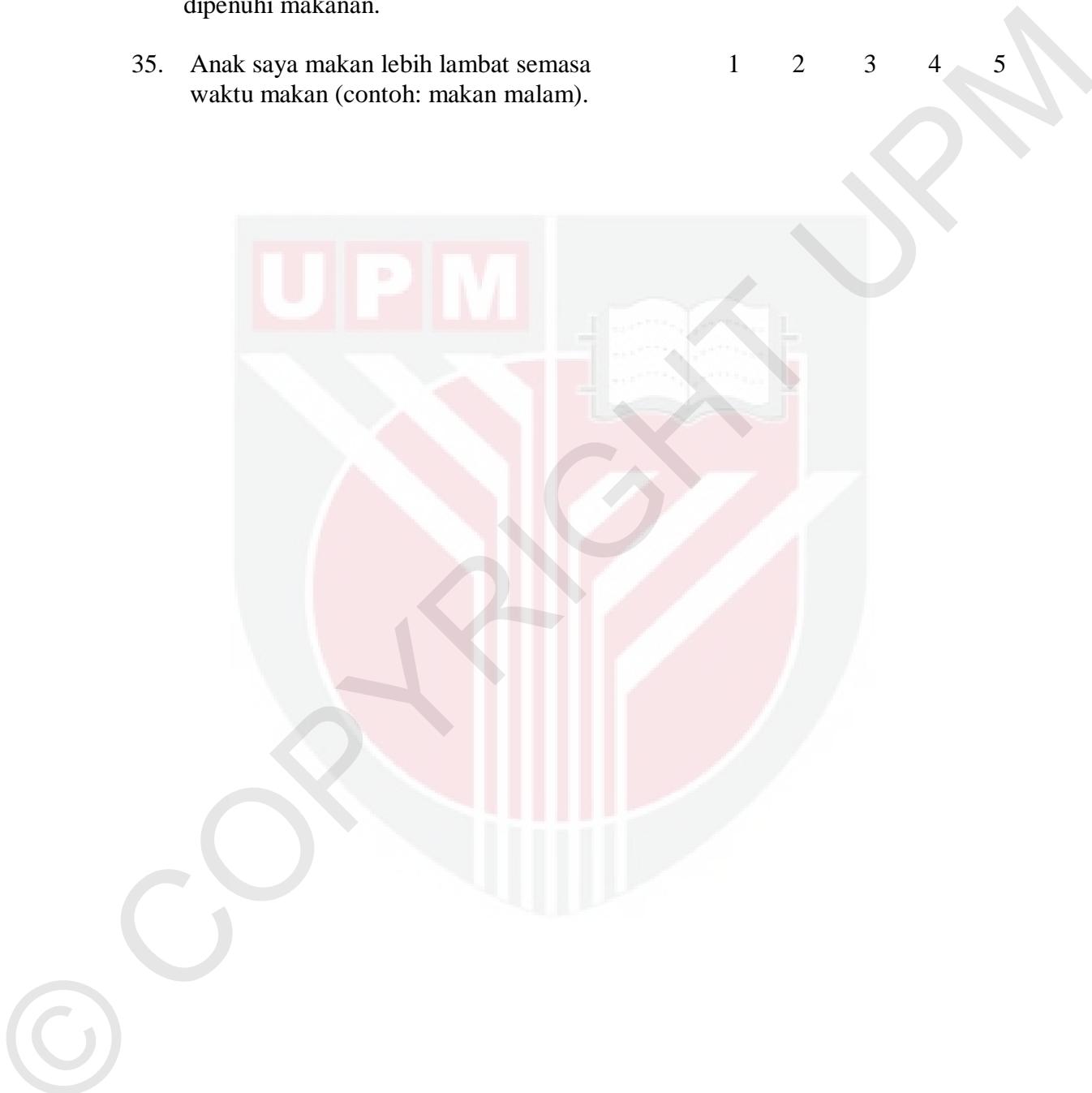
- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Anak saya suka makanan.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Anak saya makan banyak apabila dia risau                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Anak saya mempunyai selera yang besar.                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Anak saya menghabiskan makanan dengan cepat.                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Anak saya berminat dengan makanan.                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Anak saya selalu meminta minuman.                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Pada mulanya, anak saya menolak makanan baru.                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Anak saya makan dengan lambat.                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Anak saya makan sedikit apabila dia marah.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Anak saya gembira apabila merasa makanan baru.                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Anak saya makan sedikit jika dia penat.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Anak saya selalu meminta makanan.                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Anak saya makan banyak apabila ada sesuatu yang menyakiti hatinya. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Jika dibenarkan, anak saya akan makan terlalu banyak.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Anak saya makan banyak apabila dia berasa cemas.                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Anak saya gembira menikmati pelbagai makanan.                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

<b>1</b> = Tidak pernah	<b>2</b> = Jarang	<b>3</b> = Kadang-kadang	<b>4</b> = Kerap	<b>5</b> = Selalu
-------------------------	-------------------	--------------------------	------------------	-------------------

17. Anak saya meninggalkan baki makanan dalam pinggan di penghujung waktu makan.                    1      2      3      4      5
18. Anak saya mengambil masa melebihi 30 minit bagi menghabiskan makanannya.                    1      2      3      4      5
19. Jika diberi pilihan, dalam kebanyakan masa anak saya akan makan.                    1      2      3      4      5
20. Anak saya ternanti-nantikan waktu makan makan.                    1      2      3      4      5
21. Anak saya berasa kenyang sebelum makanannya dihabiskan.                    1      2      3      4      5
22. Anak saya menikmati makanannya.                    1      2      3      4      5
23. Anak saya makan banyak apabila dia gembira.                    1      2      3      4      5
24. Anak saya sukar digembirakan dengan makanan.                    1      2      3      4      5
25. Anak saya makan sedikit apabila dia kecewa.                    1      2      3      4      5
26. Anak saya mudah kenyang.                    1      2      3      4      5
27. Anak saya makan banyak jika tiada aktiviti dilakukan.                    1      2      3      4      5
28. Walaupun anak saya sudah kenyang, dia tetap cuba makan makanan kegemarannya.                    1      2      3      4      5
29. Jika diberi peluang, anak saya akan minum berterusan sepanjang hari.                    1      2      3      4      5
30. Anak saya tidak boleh makan hidangan utama (contoh: makan tengahari) jika dia sudah makan snek sebelum itu.                    1      2      3      4      5
31. Jika diberi peluang, anak saya akan sentiasa minum.                    1      2      3      4      5
32. Anak saya minat mencuba makanan yang tidak pernah dirasa sebelum ini.                    1      2      3      4      5

<b>1</b> = Tidak pernah	<b>2</b> = Jarang	<b>3</b> = Kadang-kadang	<b>4</b> = Kerap	<b>5</b> = Selalu
-------------------------	-------------------	--------------------------	------------------	-------------------

33. Anak saya tidak menyukai sesuatu makanan walaupun tidak merasanya.      1      2      3      4      5
34. Jika diberi pilihan, mulut anak saya sentiasa dipenuhi makanan.      1      2      3      4      5
35. Anak saya makan lebih lambat semasa waktu makan (contoh: makan malam).      1      2      3      4      5



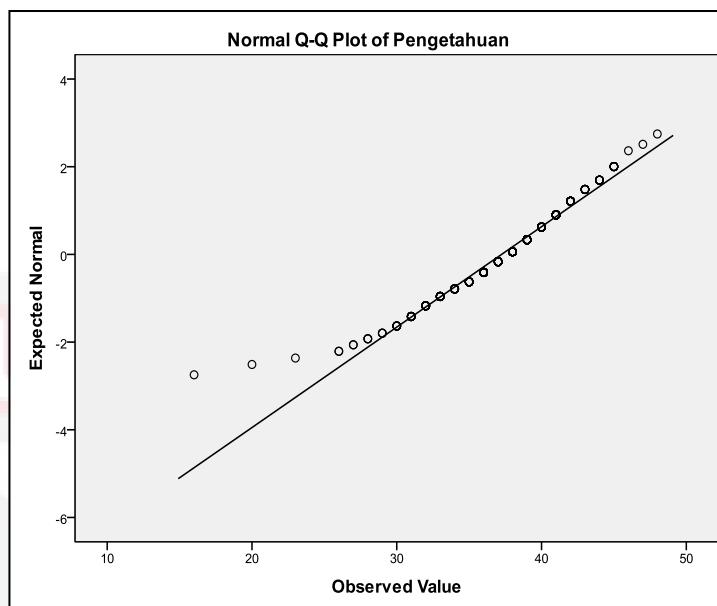
## LAMPIRAN 2

### 1. Jumlah Kanak-kanak Prasekolah di Semenanjung Malaysia Mengikut Negeri

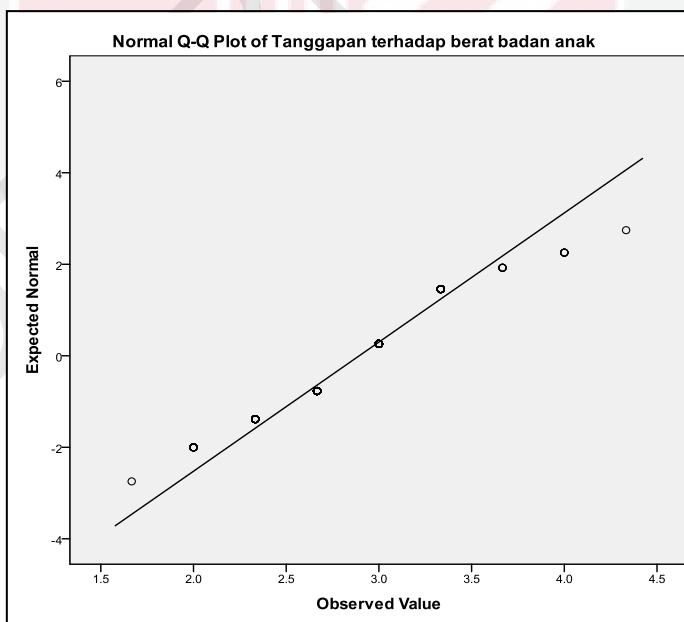
Negeri	Jumlah kanak-kanak prasekolah
Perlis	2216
Kedah	12034
Perak	16623
Pulau Pinang	6555
<b>Selangor</b>	<b>20447</b>
WP Kuala Lumpur	3311
WP Putrajaya	755
Melaka	4620
Negeri Sembilan	5152
Johor	18697
Pahang	14910
Kelantan	14328
Terengganu	9396

Sumber: Sektor Data Pendidikan, KPM (2011)

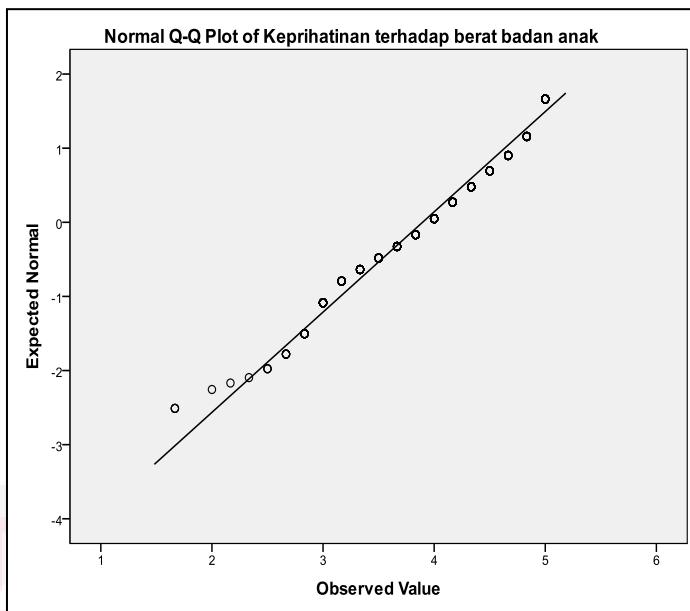
**Plot Normal QQ Pembolehubah**



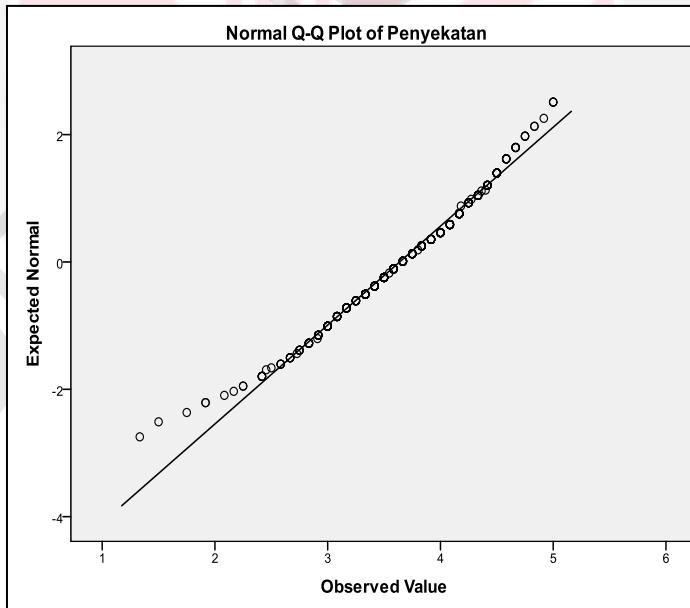
**Rajah 3.3      Plot Normal QQ Pengetahuan Pemakanan**



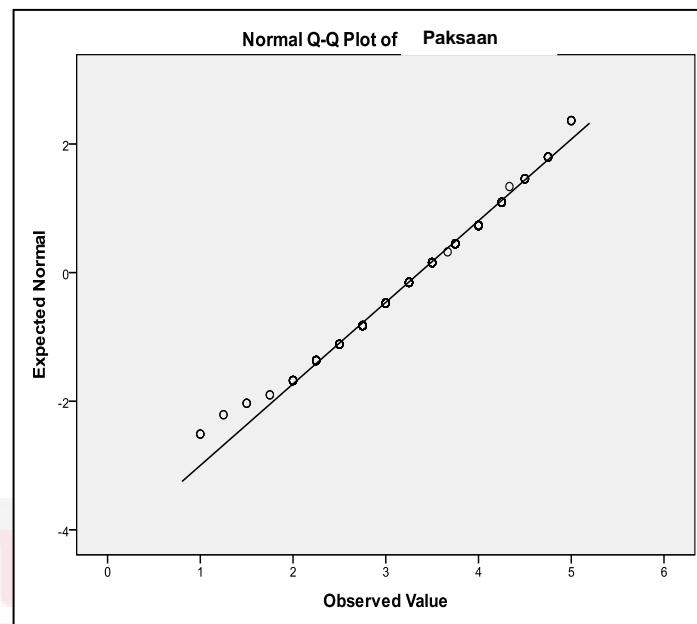
**Rajah 3.4      Plot Normal QQ Tanggapan terhadap Berat Badan Anak**



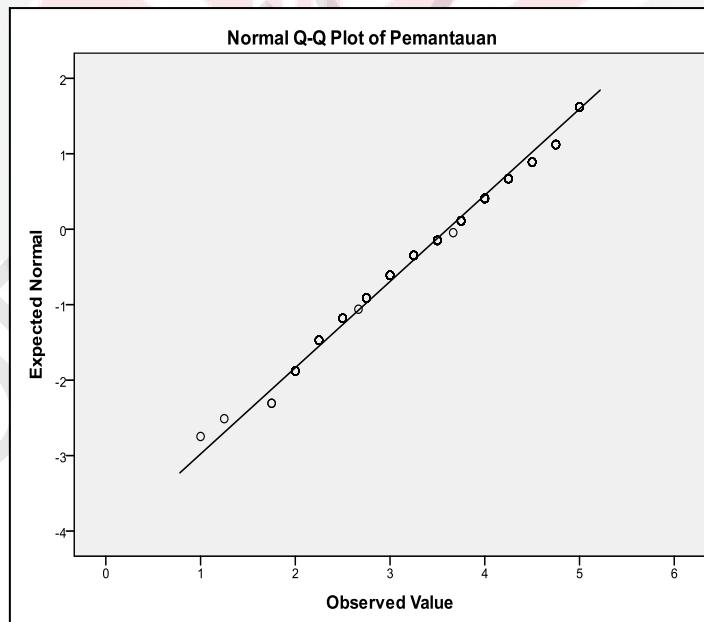
Rajah 3.5 Plot Normal QQ Keprihatinan terhadap Berat Badan Anak



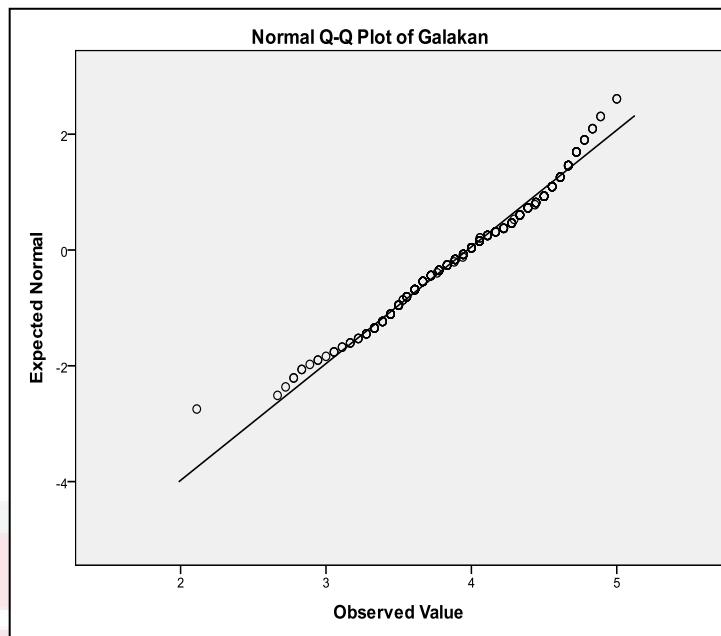
Rajah 3.6 Plot Normal QQ Penyekatan



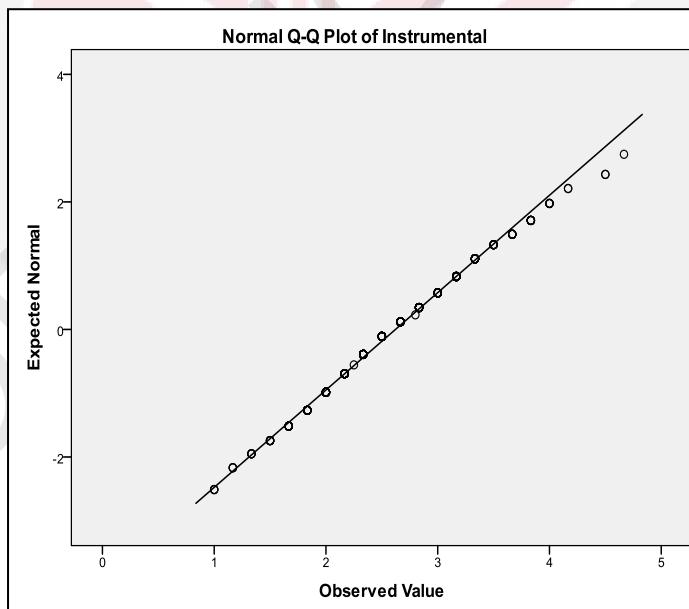
**Rajah 3.7      Plot Normal QQ Paksaan**



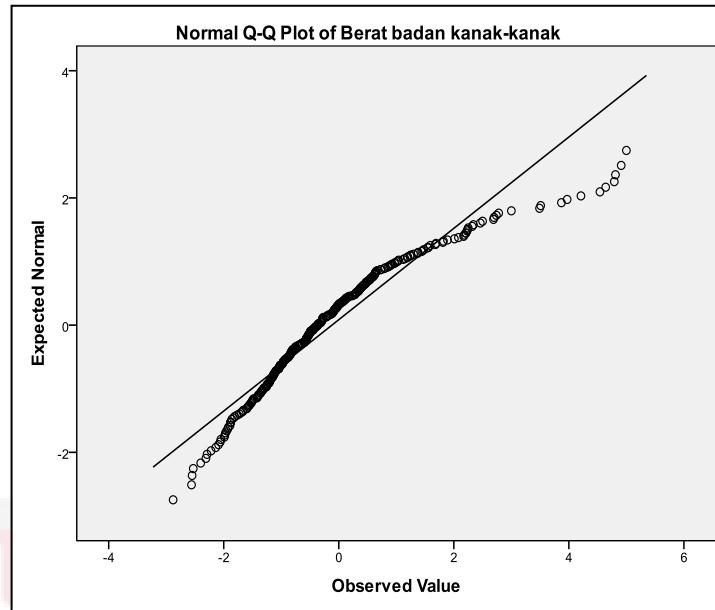
**Rajah 3.8      Plot Normal QQ Pemantauan**



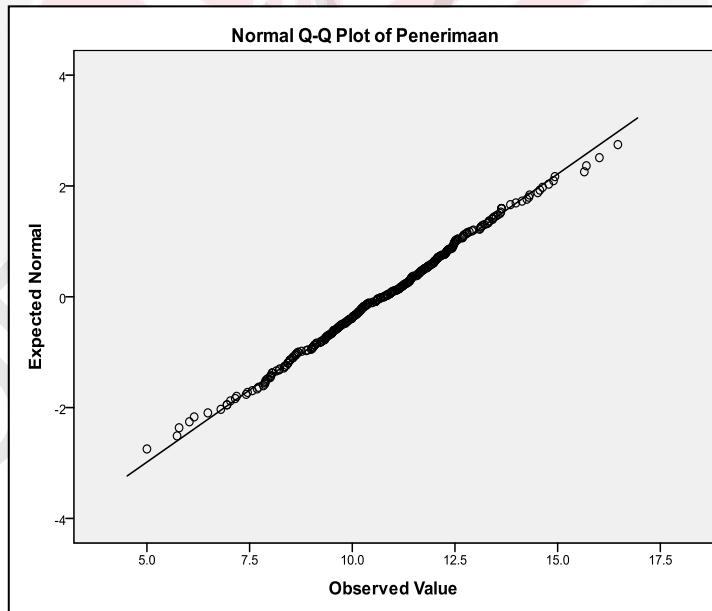
**Rajah 3.9      Plot Normal QQ Galakan**



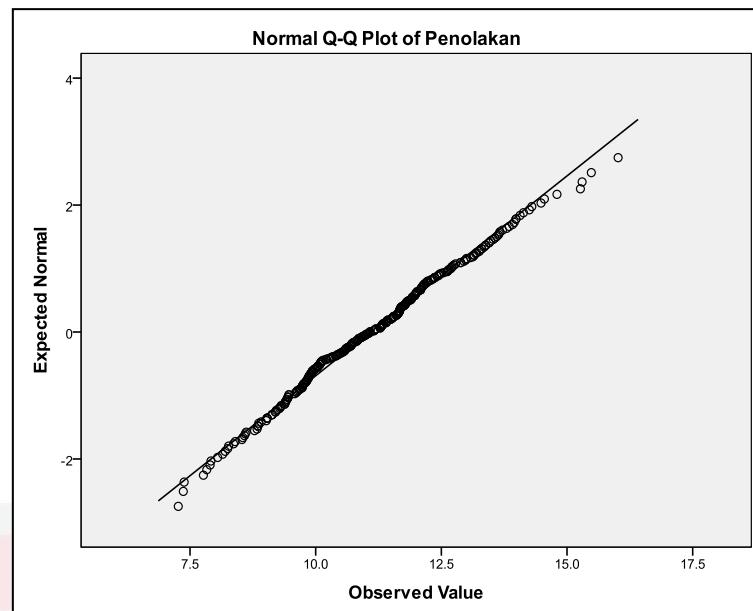
**Rajah 3.10    Plot Normal QQ Instrumental**



**Rajah 3.11    Plot Normal QQ Berat Badan Anak**



**Rajah 3.12    Plot Normal QQ Tingkah Laku Penerimaan Makanan Anak**



**Rajah 3.13    Plot Normal QQ Tingkah Laku Penolakan Makanan Anak**

#### LAMPIRAN 4

Jadual Matrik Korelasi

Pembolehubah	Y1	Y2	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
Y1 TL <sup>a</sup> Penerimaan makanan	1	.056	.114*	.028	.156**	.000	.115*	.103	.039	.143**	.207**	.032	.139*	-.068	.029	-.028	.035	-.003	.006
Y2 TL Penolakan makanan		1	-.179**	.155**	-.259**	.069	-.101	.123*	.056	-.012	-.186**	-.160**	-.048	.006	-.051	-.005	.088	.033	.129
Y3 Berat badan			1	.002	.428**	-.129*	.140*	-.262**	-.028	-.059	.050	.059	-.008	-.049	-.097	.272**	.069	.044	.057
X1 Pengetahuan Pemakanan				1	-.012	.098	.068	.004	.219**	.224**	.034	.001	.069	.088	.050	.039	.351**	.252**	.317**
X2 Tanggapan <sup>b</sup>					1	-.049	.085	-.158**	.018	-.077	-.052	.074	-.012	-.068	.013	.086	.018	.069	.045
X3 Keprihatinan <sup>c</sup>						1	.237*	.054	.430**	.336**	-.028	-.012	.076	-.003	-.024	-.079	.105	.109*	.144**
X4 Penyekatan							1	.108*	.270**	.541**	.071	.075	.066	.085	.081	.075	-.092	-.093	-.115*
X5 Paksaan								1	.096	.158**	.223**	-.040	.035	-.079	.057	-.103	-.063	-.103	-.096
X6 Pemantauan									1	.397*	.041	-.060	.140*	-.026	.011	.001	.216**	.161**	.182**
X7 Galakan										1	.028	.113*	.064	.049	.121*	-.005	.104	.041	.061
X8 Instrumental											1	-.110*	.092	-.061	-.003	.026	.008	-.012	.012
X9 Umur anak												1	-.013	-.046	-.066	-.034	-.107	-.103	-.093
X10 Jantina anak													1	.017	-.001	-.064	.112*	.077	.040
X11 Umur ibu														1	.504**	.093	.000	.094	.109*
X12 Bil. anak															1	.073	-.037	-.065	-.004
X13 Berat badan ibu																1	-.089	-.047	.012
X14 Tahap pendidikan																	1	.461**	.463**
X15 Gaji																		1	.753**
X16 Pendapatan isirumah																			1

Nota: \*\* p < 0.01

\* p < 0.05

### Rumusan Ujian Regresi Berganda

<b>Model</b>	<b>Pembolehubah Bersandar</b>	<b>Prediktor Unik</b>	<b>Model <math>R^2</math></b>
<b>Model 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jantina anak</li> <li>• Tanggapan terhadap berat badan anak</li> <li>• Instrumental</li> <li>• Galakan</li> <li>• Penyekatan</li> <li>• Berat badan anak</li> </ul>	Tingkah laku penerimaan makanan anak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental</li> <li>• Tanggapan terhadap berat badan anak</li> <li>• Galakan</li> <li>• Jantina anak</li> </ul>	10.8%
<b>Model 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umur anak</li> <li>• Pengetahuan pemakanan</li> <li>• Tanggapan terhadap berat badan anak</li> <li>• Instrumental</li> <li>• Paksaan</li> <li>• Berat badan anak</li> </ul>	Tingkah laku penerimaan makanan anak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan pemakanan</li> <li>• Umur anak</li> <li>• Instrumental</li> <li>• Tanggapan terhadap berat badan anak</li> </ul>	14.2%
<b>Model 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanggapan terhadap berat badan anak</li> <li>• Keprihatinan terhadap berat badan anak</li> <li>• Paksaan</li> <li>• Penyekatan'</li> <li>• Berat badan ibu</li> <li>• Tingkah laku penerimaan makanan</li> <li>• Tingkah laku penolakan makanan</li> </ul>	Berat badan anak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanggapan terhadap berat badan</li> <li>• Berat badan ibu</li> <li>• Penyekatan</li> <li>• Keprihatinan terhadap berat badan anak</li> <li>• Paksaan</li> </ul>	30.2%

## LAMPIRAN 6

---

Subject:Re: Permission request  
From: Dara Musher-Eizenman ([mushere@bgnet.bgsu.edu](mailto:mushere@bgnet.bgsu.edu))  
To: [nanasmally@yahoo.com](mailto:nanasmally@yahoo.com);  
Date: Thursday, May 10, 2012 3:43 AM

Sounds like you have a reasonable plan. Good luck with the rest of your project.

Best,  
DM-E

\*\*\*\*\*  
Dara Musher-Eizenman  
Professor/Vice Chair for Undergraduate Instruction  
Department of Psychology  
Bowling Green State University  
(419) 372 - 2948  
[mushere@bgnet.bgsu.edu](mailto:mushere@bgnet.bgsu.edu)

On Wed, May 9, 2012 at 2:38 PM, siti nana <[nanasmally@yahoo.com](mailto:nanasmally@yahoo.com)> wrote:  
Dear Dr. Dara Musher-Eizenman,

Thank you for your prompt reply. Actually, I did several analysis using the combinations. Unfortunately, if I combine restriction, monitoring, pressure and put under controlling feeding, I can't evaluate further as it does not correlate with my dependent variable (child's weight). Moreover, pressure and restriction has different impact on child weigh (lower the weight and the latter, increase the weight). I think it's very important to explain about it. Most of the studies also conduct the analysis individually although they used 'controlling feeding' term.

So, I decided to make it like this:

- 1) Restriction
- 2) Monitoring
- 3) Pressure
- 4) Instrumental feeding (I take out child's control for it makes sense and as you suggested)
- 5) Encouragement or positive food parenting

The correlation and regression analysis using that five subscales were more appropriate, clear and most importantly, in line with other studies.

Thank you again ☺

---

**From:** Dara Musher-Eizenman <[mushere@bgnet.bgsu.edu](mailto:mushere@bgnet.bgsu.edu)>  
**To:** siti nana <[nanasmally@yahoo.com](mailto:nanasmally@yahoo.com)>  
**Sent:** Thursday, May 10, 2012 12:52 AM  
**Subject:** Re: Permission request

Dear Siti,

Obviously you should do what you think is best for your project, and the empirical relationships among the subscales might impact your ability to combine them. However, here are my thoughts about your proposal conceptually:

I suggest to combine those 12 subscales and come up with 4 subscales:

**1) Restriction and Monitoring**

- Restriction for Health
- Restriction for Weight Control
- Monitoring

I am not sure monitoring belongs conceptually with restriction. You could add pressure and consider it parent-centered or controlling feeding.

**2) Emotional and Behavioral Control**

- Emotion Regulation
- Child Control
- Food as Reward

Putting emotion reg. and reward together as instrumental feeding makes sense. I don't think child control really fits there.

**3) Pressure**

- Pressure

**4) Encouragement**

- Encourage Balance and Variety
- Environment
- Involvement
- Modeling
- Teaching about Nutrition

This could work. I might call it positive food parenting or something along those lines.

A All the best,  
DM-E

\*\*\*\*\*

Dara Musher-Eizenman  
Professor/Vice Chair for Undergraduate Instruction  
Department of Psychology  
Bowling Green State University  
(419) 372 - 2948  
[mushere@bgnet.bgsu.edu](mailto:mushere@bgnet.bgsu.edu)

## LAMPIRAN 7



BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN DASAR PENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA  
ARAS 1 - 4, BLOK E - 8,  
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E  
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN  
62604 PUTRAJAYA

Telefon : 03-88846591  
Faks : 03-88846579

Rujuk. kami : KP(BPPDP)603/5/JLD.8 (201)  
Tarikh : 25 Ogos 2011

Cik Siti Farhana Bt. Md Yasin  
No 5 Jalan 2 Taman Gombak  
68100 Batu Caves

Selangor

Tuan/Puan,

IC: 830428145108

Kelulusan Untuk Menjalankan Kajian Di Sekolah, Institut Perguruan, Jabatan Pelajaran Negeri dan Bahagian-Bahagian di Bawah Kementerian Pelajaran Malaysia

Adalah saya dengan hormatnya diarah memaklumkan bahawa permohonan tuan/puan untuk menjalankan kajian bertajuk:

Perkaitan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemberian Makanan Oleh Ibu Dengan Status Berat Badan Kanak-Kanak

diluluskan.

2. Kelulusan ini adalah berdasarkan kepada cadangan penyelidikan dan instrumen kajian yang tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini. Kebenaran bagi menggunakan sampel kajian perlu diperoleh dari Ketua Bahagian / Pengarah Pelajaran Negeri yang berkenaan.

3. Sila tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini senaskah laporan akhir kajian setelah selesai kelak. Tuan/Puan juga diingatkan supaya mendapat kebenaran terlebih dahulu daripada Bahagian ini sekiranya sebahagian atau sepenuhnya dapatkan kajian tersebut hendak dibentangkan di mana-mana forum atau seminar atau diumumkan kepada media

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan/puan selanjutnya. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(DR. SOON-SENG THAH)

Ketua Sektor,  
Sektor Penyelidikan dan Penilaian  
b.p. Pengarah  
Bahagian Perancangan dan Penvelidikan Dasar Pendidikan  
Kementerian Pelajaran Malaysia

## **BIODATA PELAJAR**

Siti Farhana binti Md. Yasin dilahirkan pada 28 April 1983 di Kuala Lumpur. Beliau menerima pendidikan awal di SK Taman Seri Gombak, SMK Seri Gombak dan seterusnya menamatkan pengajian tingkatan lima di Sekolah Menengah Teknik Kuala Lumpur. Pendidikan tertiari beliau bermula di Universiti Putra Malaysia di mana beliau memperolehi Diploma Pembangunan Manusia. Beliau kemudiannya menceburi bidang baharu, iaitu Pendidikan Awal Kanak-kanak semasa peringkat ijazah sarjana muda di Universiti Pendidikan Sultan Idris. Minat yang mendalam terhadap bidang akademik menyebabkan beliau meneruskan pengajian ke peringkat Master di Universiti Putra Malaysia.