

LAPORAN PROJEK  
DIPLOMA LANJUTAN KEMAHIRAN MALAYSIA

PEMILIHAN MAKANAN SIHAT DALAM  
KALANGAN MURID DI KANTIN SEKOLAH  
DAERAH MELAKA TENGAH

ZAITUN BT YAHIA @ YAHAYA

PPT/14/N/IPGM/ST/PK/007393

PERKHIDMATAN PENYEDIAAN DAN PEMBUATAN  
MAKANAN

HT-012-5:2012

## PENGESAHAN LAPORAN PROJEK

# **TAJUK PROJEK : PEMILIHAN MAKANAN SIHAT DALAM KALANGAN MURID DI KANTIN SEKOLAH DAERAH MELAKA TENGAH**

#### **DUTI/ CU BERKAITAN:**

1. PENGURUSAN HYGINE, KESIHATAN DAN KESELAMATAN DALAM PENGELOUARAN MAKANAN (FOOD PRODUCTION HYGINE, SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT)
  2. PENGURUSAN JAMINAN KUALITI MAKANAN (FOOD QUALITY ASSURANCE MANAGEMENT)

Saya membuat akuan bahawa hasil laporan projek dibuat dengan mempraktikkan pengetahuan dan kemahiran berkaitan dengan bidang berdasarkan kepada pengalaman serta kemahiran tanpa meniru dari mana-mana sumber.

## TANDATANGAN PEMOHON

NAMA : ZAITUN BT YAHIA @ YAHAYA

NO. KAD PENGENALAN : 760228-08-6376

TARIKH : 22 DISEMBER 2014

NAMA MAJIKAN (Jika berkaitan) : JPG KAMPUS PENDIDIKAN TEKNIK

“Saya mengaku telah membaca Laporan Projek ini dan pada pandangan saya, laporan ini adalah mencukupi dari skop dan kualiti bagi tujuan penganugerahan Persijilan Kemahiran Malaysia”

TANDATANGAN PP-PPT

NAMA

## NO KAD PENGENALAN

# TARIKH

## **PENGHARGAAN**

Jutaan terima kasih dan sekalung penghargaan diucapkan kepada pegawai penilai PPT saya, Puan Anis Bt Zakaria yang telah banyak memberi bimbingan dan nasihat kepada saya untuk menyiapkan projek ini dengan penuh kesabaran. Terima kasih kepada Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) kerana memberi peluang kepada saya memperolehi Diploma Kemahiran Malaysia (DKM) dengan penyediaan Laporan Pengalaman Keterampilan Terdahulu (LPKT) ini. Kepada Tn. Hj Yahaya B. Mohd Yusof dan Pn. Hjh Norizan Bt Ahmad dan seluruh keluarga yang banyak memberi sokongan dan dorongan yang kuat sepanjang kajian ini dijalankan. Kepada semua rakan-rakan seperjuangan yang secara langsung atau tidak langsung dalam memberikan idea-idea dan cadangan. Segala tunjuk ajar, nasihat dan panduan tidak akan saya lupakan.

Semoga kajian yang telah dijalankan ini mendapat keberkatan dari tuhan.

## **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti pemilihan makanan sihat dalam kalangan murid menengah rendah dan kualiti makanan di kantin sekolah. Seramai 172 orang ( $n=172$ ) terdiri daripada murid sekolah menengah di Daerah Melaka Tengah. Persampelan dibuat secara rawak mudah. Instrumen kajian menggunakan borang selidik yang mengandungi empat bahagian iaitu Bahagian A mengenai latar belakang responden, Bahagian B mengukur pengetahuan pemakanan sihat, Bahagian C melihat pemilihan makanan dan Bahagian D untuk mengenalpasti kualiti makanan. Analisis data menggunakan IBM SPSS 19. Hasil kajian menunjukkan pengetahuan pemilihan makanan murid sekolah menengah rendah adalah ditahap sederhana, murid lebih gemar memilih makanan jenis karbohidrat berbanding protein, vitamin dan lemak. Tahap kesihatan diri murid sekolah menengah rendah di Daerah Melaka Tengah masih di tahap ideal dan didapati kualiti makanan di kantin sekolah berada di tahap yang sederhana. Kesimpulannya, pengetahuan murid-murid tentang pemakanan sihat masih berada di tahap sederhana dan memerlukan pendedahan yang lebih mendalam tentang pemakanan sihat. Penambahbaikan terhadap kualiti makanan di kantin harus dipertingkatkan. Pihak sekolah memainkan peranan menekankan pengetahuan pemakanan sihat dalam kalangan murid dan menetapkan syarat-syarat kualiti kepada pengusaha kantin agar dapat melahirkan modal insan sihat yang boleh bersaing di pasaran global.

## **ISI KANDUNGAN**

TAJUK PROJEK	i
PENGESAHAN LAPORAN PROJEK	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ISI KANDUNGAN	v
SENARAI JADUAL	vii
SENARAI RAJAH	viii
SENARAI LAMPIRAN	x

### **BAB 1**

<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 PENGENALAN	1
1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN	2
1.3 PENYATAAN MASALAH	3
1.4 OBJEKTIF KAJIAN	5
1.5 LIMITASI KAJIAN	5
1.6 KEPENTINGAN KAJIAN	5
1.7 KESIMPULAN	6

### **BAB 2**

<b>KAJIAN LITERATUR</b>	<b>7</b>
2.1 PENGENALAN	7
2.2 KONSEP PEMAKANAN SIHAT	7
2.3 PEMILIHAN MAKANAN	12
2.4 TAHAP KESIHATAN DIRI	15
2.5 TAHAP KUALITI MAKANAN	16
2.6 KERANGKA KONSEPTUAL	20
2.7 KESIMPULAN	20

<b>BAB 3</b>	
<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	<b>22</b>
3.1 PENGENALAN	22
3.2 REKA BENTUK KAJIAN	22
3.3 POPULASI DAN PERSAMPELAN	22
3.4 INSTRUMEN KAJIAN	23
3.5 PROSEDUR KAJIAN	27
3.6 PENGUMPULAN DATA	28
3.7 TEKNIK ANALISIS DATA	28
3.8 CARTA GANTT PROJEK	29
3.9 KESIMPULAN	29
<b>BAB 4</b>	
<b>ANALISIS DATA</b>	<b>30</b>
4.1 PENGENALAN	30
4.2 LATAR BELAKANG RESPONDEN	30
4.3 HASIL ANALISA KAJIAN	34
4.4 KESIMPULAN	37
<b>BAB 5</b>	
<b>PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN</b>	<b>38</b>
5.1 PENGENALAN	38
5.2 PERBINCANGAN DAN CADANGAN	38
5.3 CADANGAN UNTUK KAJIAN LANJUTAN	42
5.4 KESIMPULAN	42
<b>RUJUKAN</b>	<b>44</b>

## **SENARAI RAJAH**

<b>No</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Muka Surat</b>
Rajah 2.1	Piramid Makanan	11
Rajah 2.2	Kerangka Teori	20
Rajah 3.1	Kaedah Persampelan	23
Rajah 3.2	Proses Kajian	27

**CONTOH**

## **SENARAI JADUAL**

<b>No</b>	<b>Tajuk</b>	<b>Muka Surat</b>
Jadual 2.1	Komposisi Nutrien dan Fungsinya	10
Jadual 3.1	Sumber Rujukan Soal-selidik	25
Jadual 3.2	Pemberatan Skala Likert	25
Jadual 3.3	Tafsiran Julat Nilai Min	29
Jadual 4.1	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Umur	31
Jadual 4.2	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina	31
Jadual 4.3	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Jumlah Wang	31
Jadual 4.4	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Sumber	32
Jadual 4.5	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Sumber	32
Jadual 4.6	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Berat Badan	33
Jadual 4.7	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Tinggi	33
Jadual 4.8	Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Kategori Jisim	33
Jadual 4.9	Kategori Indeks Jisim Badan	34
Jadual 4.10	Peratusan Pemilihan Jenis Makanan	35
Jadual 4.11	Hasil analisis data soal-selidik Bahagian C	35
Jadual 4.12	Soal-selidik Bahagian D	36
Jadual 4.13	Peratusan Tahap Kualiti Makanan	37

## **SENARAI LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Borang Soal-Selidik - Pemilihan Makanan Sihat Dalam Kalangan  
Murid Di Kantin Sekolah Daerah Melaka Tengah

Lampiran 2 : Carta Gantt Pelaksanaan Kajian

Lampiran 3 : Hasil Analisis Data (Spss Versi 19)

**CONTOH**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 PENGENALAN**

Anak-anak merupakan generasi yang diibaratkan sebagai permata yang tidak ternilai. Amalan cara hidup sihat termasuklah makan secara secara sihat perlu diterapkan sejak dari bangku sekolah lagi dalam usaha untuk membentuk generasi akan datang yang sihat dan sejahtera serta dapat memimpin dan membangunkan negara masa akan datang.

Makanan merupakan keperluan asas yang perlu dipenuhi oleh setiap manusia yang bernyawa. Oleh itu, makhluk yang bernyawa memerlukan makanan secara berterusan. Namun begitu, makanan yang mencukupi sahaja tidak cukup untuk menjamin kehidupan yang sihat lebih-lebih murid lagi yang memerlukan penjagaan kesihatan yang baik. Justeru itu, pengambilan makanan yang baik dan sihat penting kepada golongan murid yang ingin mencapai kejayaan yang cemerlang. Tubuh manusia memerlukan lebih daripada 40 jenis nutrien makanan untuk kesihatan. Nutrien makanan yang diperlukan termasuk berbagai jenis vitamin, mineral, asid-amino dan protein, beberapa jenis asid lemak dan sumber kalori untuk tenaga. Nutrien makanan perlu daripada pelbagai jenis makanan dan tidak ada satu pun makanan yang dapat membekalkan kesemua nutrien makanan dengan lengkap. Makanan mengandungi pelbagai bahan yang memberi khasiat untuk menjaga kesihatan. Setiap individu perlu mengambil 30 jenis makanan dalam seminggu boleh memastikan kepelbagaiannya nutrien tersebut.

Amalan pemakanan yang baik akan menjamin kesihatan yang baik juga. Oleh itu, sebagai seorang murid sudah tentulah mengamalkan tabiat pemakanan yang baik dengan meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan makanan yang seimbang dengan

gaya masakan yang ringkas tetapi penuh berkhasiat. Kesedaran tentang penyediaan makanan yang seimbang di kalangan murid-murid adalah penting agar cenderung ke arah kualiti kehidupan yang sihat dan harmoni.

## 1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Status nutrisi dan kesihatan memberikan pengaruh yang kuat terhadap pembelajaran dan prestasi murid di sekolah. Menurut Govindji et al. (2002), murid yang kekurangan nutrien tertentu dalam dietnya; contohnya, nutrien besi, iodin dan protein tidak mempunyai potensi yang sama untuk belajar seperti murid yang sihat. Ini kerana makanan yang dimakan memberi kesan terhadap kesihatan mental dan fizikal individu tersebut. Beliau turut menyatakan bahawa, diet yang tidak sihat menjadi salah satu penyebab berlakunya kemurungan atau perasaan dan emosi yang tidak stabil. Walau bagaimanapun, gejala tersebut dapat dihindarkan dengan cara mengamalkan diet yang sihat. Pihak sekolah tidak dapat merawat murid yang mengalami masalah pemakanan yang tidak sihat, tetapi pihak sekolah boleh memainkan peranan penting dalam membantu mencegah ianya bermula. Ini kerana, persekitaran sekolah dan dinamik sosial remaja dapat memberi kesan untuk membentuk amalan pemakanan yang sihat atau yang kurang sihat. Secara tidak langsung, dengan mengamalkan diet yang sihat, para murid akan membesar dengan seimbang dari segi mental dan fizikal yang seterusnya membantu mereka memberikan penumpuan optimum semasa pengajaran dan pembelajaran berlangsung.

Kesihatan adalah satu daripada aspek kehidupan. Kesihatan amat penting bagi setiap manusia. Dengan kesihatan yang baik kita dapat meneruskan hidup, beribadah, bekerja, belajar dan sebagainya. Perjalanan hidup dan pemikiran seseorang dapat bergerak aktif dengan lebih lancar lagi. Bagaimana untuk mendapatkan kesihatan yang baik? Sudah pasti untuk mendapatkan kesihatan yang baik adalah dengan menjaga kesihatan dan pemakanan atau menu yang seimbang.

Menurut Kementerian Pelajaran dan Kementerian Kesihatan Malaysia, pembekal perkhidmatan makanan kepada guru dan murid merupakan satu kewajipan dalam setiap sekolah. Oleh yang demikian pihak yang bertanggungjawab ialah pengusaha kantin, secara tidak langsung kantin sekolah merupakan entiti yang berkesan dalam

memberi galakan dan pendedahan kepada murid dalam memilih makanan yang berkualiti dan sihat untuk mereka. Di sekolah juga pengalaman semasa proses pengajaran dan pembelajaran dalam mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesihatan dapat diaplikasikan dengan baik jika semua pihak memainkan peranan masing-masing. Selain dari faktor keracunan makanan yang menjadi persoalan, faktor peningkatan berat badan di kalangan murid sekolah juga menjadi satu kebimbangan.

Isu ini dapat dilihat apabila Malaysia dikategorikan sebagai sebuah negara dengan bilangan terbesar golongan obes di rantau Asia, iaitu 25% daripada penduduknya. Daripada penduduk yang mencecah hampir 27 juta orang, enam juta warga dewasa mempunyai berat badan yang berlebihan dan dianggap obes dan tahap obesiti dikalangan warga dewasa meningkat tiga kali ganda dalam tempoh 10 tahun – Laporan Akhir Kajian Inventori Penyelidikan Pembangunan Sosial Di Malaysia, 2005 - 2009. Jelas menunjukkan betapa murid-murid ketika di sekolah kurang memikirkan akibat yang serius terhadap peilihan makanan yang diambil seterusnya mengundang bahaya pada kesihatan diri dan menambahkan risiko berpenyakit dimasa akan datang.

### **1.3 PENYATAAN MASALAH**

Para murid adalah golongan yang perlu untuk mengetahui sumbangan pemakanan terhadap kesihatan kerana kepentingannya di dalam menjalani hidup dalam mencari ilmu pengetahuan yang mana kesihatan yang baik menyumbang kepada kejayaan yang cemerlang.

Menurut Menteri Kesihatan Malaysia ketika melancarkan Program Riang Ria Pemakanan Di Sekolah Rendah Peringkat Kebangsaan pada 21 April 2011, menyatakan kekurangan zat makanan dan berlebihan berat badan merupakan antara masalah pemakanan yang berlaku di kalangan murid sekolah di negara kita. Tinjauan yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesihatan pada 2006 mendapati bahawa 10% kanak-kanak di lingkungan usia 7 hingga 13 tahun mengalami masalah kurang berat badan dan 6% mengalami masalah lebihan berat badan manakala 14.6 % kanak-kanak ini terbantut tumbesarnya. Selain itu terdapat juga kajian oleh pihak Universiti Kebangsaan Malaysia terhadap peningkatan tahap obesiti di kalangan kanak-kanak ini adalah berpunca dari pemakanan yang tidak sihat.

Amalan cara hidup sihat termasuklah makan secara sihat perlulah diterapkan di samping merealisasikan kempen yang telah dilaksanakan iaitu Dasar Satu Murid Satu Sukan. Melihat dari segi kurikulum yang diajar di sekolah, komponen pemakanan sihat dan keperluan serta sumber yang harus diperolehi daripada makanan sebanyak 15% pengisiannya telah diintegrasikan dalam mata pelajaran seperti Kemahiran Hidup, Sains dan Pendidikan Kesihatan. Seawal peringkat tahun 1 telah diperkenalkan tentang makanan dan pemakanan ini dari aspek kebaikan dan keburukan makanan yang dimakan oleh para murid ini setiap hari. Berpandukan label pada produk makan yang menyatakan komposisi nutrien bagi setiap makanan tersebut, murid ini seharusnya tahu apa yang dimaksudkan dengan pemakanan sihat.

Dalam ucapan Menteri Kesihatan semasa melancarkan program pada 21 April 2011 juga menjelaskan pihak sekolah harus memberi perhatian yang serius terhadap pengendali kantin di sekolah masing-masing bagi memantau kualiti makanan yang disediakan. Pengetahuan tentang aspek-aspek kualiti makanan di kantin sekolah haruslah diberi kepada semua pengendali kantin untuk memastikan kualiti makanan dijaga bagi mengelakkan berlakunya keracunan makanan dan makanan yang tidak berkualiti kerana kesannya kepada murid akan mempengaruhi prestasi dan aktiviti pembelajaran mereka. Di samping penekanan dari masa ke semasa untuk meningkatkan lagi kesedaran murid terhadap pengetahuan tentang pemakanan sihat dan pemilihan makanan yang sesuai dan mempunyai kandungan semua zat yang diperlukan. Pihak sekolah perlu mengadakan kempen dan ceramah tentang pemakanan sihat dan kesihatan diri dengan lebih kerap serta perlulah ditubuhkan unit kualiti makanan dan kesihatan di sekolah bagi membantu murid-murid membuat pilihan makanan yang betul.

Berdasarkan latar belakang masalah dan pernyataan di atas penyelidik telah menjalankan kajian berkaitan dengan pemilihan makanan sihat di samping menghubungkait kualiti makanan yang disediakan di kantin sekolah.

## **1.4    OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti pemilihan makanan sihat dalam kalangan murid sekolah dan kualiti makanan di kantin. Terdapat tiga (3) objektif kajian yang hendak dicapai. Objektif bagi kajian ini adalah untuk :

- i. Mengetahui tahap kesihatan diri di kalangan murid dari segi Indeks Jisim Badan (BMI).
- ii. Mengenalpasti jenis-jenis makanan sihat di kantin.
- iii. Meningkatkan tahap kualiti proses pengendalian makanan di kantin.

## **1.5    LIMITASI KAJIAN**

Limitasi kajian ini meliputi :

- i. Murid-murid di sekolah menengah rendah.
- ii. Dijalankan di Daerah Melaka Tengah yang dapat mewakili dua kategori iaitu bandar dan luar bandar dengan beberapa faktor seperti jantina, umur, faktor-faktor demografi yang lain dan bersesuaian.

## **1.6    KEPENTINGAN KAJIAN**

Di akhir kajian, dapat memberi kesedaran kepada murid untuk membuat pilihan makanan sihat dan mengenalpasti kualiti makanan di kantin. Di samping mengaplikasikan pengetahuan tentang amalan pemakanan sihat dari segi peruntukan pengambilan makanan mengikut piramid makanan. Selain daripada itu, pihak pengurusan sekolah boleh memantau pengendali kantin dalam menyediakan makanan yang berkualiti untuk murid sekolah. Guru-guru juga boleh membantu untuk menerapkan amalan pemakanan sihat secara efektif dalam kalangan murid sekolah.

## **1.7 KESIMPULAN**

Dalam bab ini telah diuraikan dan dijelaskan perkara-perkara yang menjadi asas dan hala tuju kajian ini. Di dalam bahagian objektif kajian, penyelidik telah menetapkan matlamat yang hendak dicapai di akhir kajian ini. Soalan kajian turut ditentukan berdasarkan objektif-objektif yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Kajian ini dapat memberi manfaat kepada banyak pihak. Kajian ini turut dibataskan skopnya agar kajian ini mudah dan munasabah untuk dilakukan. Akhir sekali, dalam bahagian definisi operasional telah diterangkan maksud beberapa istilah dan konsep yang penting dalam kajian ini.

CONTOH

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 PENGENALAN**

Di dalam Bab 2 ini, penyelidik akan menyatakan konsep atau model serta beberapa dapatan kajian lepas yang berkaitan bagi menyokong kajian yang dilaksanakan. Fokus yang akan diberi tumpuan adalah pengetahuan dan faktor-faktor yang mendorong kepada pemilihan makanan. Terdapat beberapa literatur yang akan diuraikan di dalam bab ini untuk menyokong kajian yang akan dilakukan.

#### **2.2 KONSEP PEMAKANAN SIHAT**

Kesedaran dan pengetahuan murid akan amalan pemakanan sihat merujuk kepada pengetahuan sedia ada murid berkaitan amalan pemakanan yang sihat dan sejauh mana mereka mengaplikasikannya (UNESCO, 2004). Konsistensi pengambilan makanan oleh murid melihat kepada kekerapan pengambilan makanan dan pengambilan makanan mengikut waktu yang ditetapkan (Govindji et al., 2002). Dalam erti kata lain, sokongan sekolah terhadap pemakanan dan nutrisi seimbang, faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan, kesedaran dan pengetahuan murid akan diet seimbang dan konsistensi pengambilan makanan yang berkualiti oleh murid akan dikaji untuk melihat sejauh mana faktor-faktor tersebut mempengaruhi kadar berat badan yang berlebihan.

Dewasa kini, terdapat pelbagai program pemakanan sihat diadakan bagi meningkatkan kesedaran betapa pentingnya pengambilan makanan yang sihat terutama di kalangan murid sekolah seperti Kembara Ria yang dilancarkan oleh Menteri Kesihatan Malaysia pada 21 April 2011. Di dalam teks ucapan beliau ada dinyatakan

beberapa saranan yang boleh dianjurkan oleh pihak sekolah seperti kem pemakanan, demonstrasi masakan, perbincangan, seminar dan khidmat perundingan dalam memilih diet yang sesuai dikalangan murid. Di samping itu pemantauan yang kerap harus dilakukan bagi memastikan berat badan murid-murid di sekolah oleh Pasukan Kesihatan Sekolah yang dilantik khas. Program ini akan dijadikan aktiviti tahunan yang dimasukkan dalam takwim persekolahan.

### **2.2.1 Tahap Pengetahuan**

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang ada di fikiran kita. Kita dapat mengetahui sesuatu berdasarkan pengalaman yang kita miliki. Selain pengalaman, kita juga menjadi tahu kerana kita diberitahu oleh orang lain. Pengetahuan juga didapatkan dari tradisi disamping ia merupakan hasil “Tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia yakni: penglihatan, pendengaran, rasa dan sentuh. Pengetahuan (*Knowledge*) adalah suatu proses dengan menggunakan pancaindera yang dilakukan seseorang terhadap objek tertentu dapat menghasilkan pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai macam sumber seperti, media cetak, media elektronik, buku rujukan dan sebagainya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan umur adalah usia individu yang dikira mulai individu itu dilahirkan. Semakin meningkat umur individu tersebut maka kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih tinggi. Maka jelas dapat dinyatakan dan dapat disimpulkan bahawa dengan bertambahnya umur seseorang dapat mempengaruhi pada bertambahnya pengetahuan yang diperoleh, tetapi pada umur–umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau pengingatan suatu pengetahuan akan berkurang. Pengalaman akan menghasilkan pemahaman yang berbeza bagi tiap individu, maka pengalaman mempunyai kaitan dengan pengetahuan. seseorang yang mempunyai pengalaman banyak akan menambah pengetahuan.

Walaupun terdapat pelbagai dasar yang diwujudkan namun masih kurang kesedaran tentang pemakanan sihat ini kerana ianya dipandang remeh oleh segelintir masyarakat. Disebabkan kurangnya perhatian mereka terhadap mengamalkan cara hidup sihat dan cara hidup yang moden menyebabkan seseorang itu membuat pilihan yang salah dalam menguruskan corak pemakanan mereka seterusnya akan membawa kepada

penyakit-penyakit yang tak diingini, kekurangan zat-zat makanan dan lain-lain. Justeru itu, pengetahuan yang baik tentang nutrisi-nutrisi dalam pemakanan perlulah diambil berat oleh semua pihak terutama murid-murid di sekolah. Pengetahuan ini perlu dititikberatkan oleh setiap murid supaya dapat meningkatkan tahap kesihatan dan amalan pemakanan yang sihat dilakukan. Seperti yang diketahui tubuh badan yang sihat dikaitkan dengan pengambilan makanan yang baik.

Selain itu, bidang makan dan pemakanan turut diajar kepada murid di tingkatan satu, dua dan tiga dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup. Bidang ini tertumpu kepada kepentingan makanan dan pemakanan serta melatih masyarakat supaya lebih peka terhadap aspek pemakanan yang seimbang. Mata pelajaran ini menekankan aspek teori yang meliputi peranan makanan, makanan dan budaya, pemilihan makanan, peruntukan diet harian yang disarankan dalam Pengiraan Nilai Tenaga, makanan dan teknologi serta sanitasi makanan. Strategi pengajaran dan pembelajaran berkaitan pemakanan yang diajar dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup adalah berdasarkan pengalaman yang dapat memberi peluang kepada murid untuk membina keyakinan diri dan menggunakan pengetahuan dan kemahiran mata pelajaran ini dalam urusan kehidupan harian terutama dalam membuat pilihan makanan yang betul.

### **2.2.2 Ciri-ciri pemakanan sihat**

Makanan yang dimakan haruslah mengandungi tenaga, zat makanan (nutrien) dan komponen-komponen lain yang memberi kesan terhadap kesihatan individu. Badan manusia tidak boleh menghasilkan atau mengeluarkan tenaga sendiri kerana ianya hanya boleh diperolehi dari sumber makanan. Dianggarkan lebih kurang empat puluh zat makanan yang dikumpulkan mengikut kategori utama nutrien iaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, garam galian dan air.

Setiap nutrien mempunyai fungsi secara spesifik di dalam tubuh badan manusia. Karbohidrat, lemak dan protein merupakan nutrien yang membekalkan tenaga kerana sumbernya dari bahan organik yang mempunyai bahan kimia yang boleh membakar. Komposisi ini membantu untuk membina dan membaikpulih sel-sel dan tisu-tisu badan.

Kesemua nutrien yang diperlukan adalah mengikut kadar yang betul di dalam diet seseorang (NCCFN, 2005). Jadual 2.1 menerangkan fungsi bagi setiap komposisi nutrien.

**Jadual 2.1 Komposisi Nutrien dan Fungsinya**

Nutrien	Fungsi Komposisi Nutrien
Karbohidrat	Sumber tenaga
Lemak	Sumber tenaga
Protein	Membina otot – otot badan
Vitamin dan Mineral	Mengawal proses badan Contoh : Proses Metabolisme

### **2.2.3 Piramid Makanan**

Didapati bahawa *trend* pengambilan sumber makanan kini di kalangan kanak-kanak khususnya murid sekolah telah memberi kesan negatif terhadap tumbesaran tubuh badan mereka. Ini jelas menunjukkan pengambilan nutrien yang tidak seimbang menjadi penyumbang bertambahnya berat badan murid-murid tersebut dan menyebabkan mereka obes. Melihat kepada *trend* pengambilan makanan segera telah menyebabkan diet murid-murid ini tidak seimbang kerana nutrien karbohidrat telah berkurangan dan lemak berlebihan. Memandangkan murid-murid ini menghabiskan masa selama tujuh jam di sekolah, maka pihak yang terlibat secara langsung dalam aktiviti pemakanan mereka adalah kantin sekolah. Sejauh manakah murid mengetahui tentang pemakanan sihat dalam kurikulum dipelajari dan kesedaran dalam mengamalkan amalan pemakanan sihat serta membuat pilihan makanan yang sesuai dengan mereka.

Menurut Ramli, N. (2011), faktor utama obesiti dan susut teruk adalah kualiti makanan yang tidak dijaga sehingga makanan kaya dengan gula dan karbohidrat memenuhi rak pasar raya, kantin sekolah malah di luar kawasan sekolah. Malah ada yang terlalu percaya pada tawaran pengiklan produk sehingga menjadi sesuatu jenis makanan keutamaan untuk kanak-kanak, ini jelas menunjukkan bahawa ibubapa yang kurang arif dengan piramid makanan tidak akan menkaji terlebih dahulu apa yang tertulis diruangan fakta pemakanan. Menurut beliau lagi melihat kalangan masyarakat kini yang menjadikan makanan segera sebagai lambang status zaman moden seakan tidak menghiraukan akan kandungan nutrien yang perlu untuk anak-anak mereka.

Berdasarkan Rajah 2.1, Piramid Makanan (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2011) merupakan panduan bagi memilih makanan secara sihat. Makanan yang dimakan seharian perlu diambil paling banyak daripada kumpulan makanan di bahagian paling bawah Piramid, dan paling sedikit daripada kumpulan makanan di bahagian paling atas. Piramid Makanan mengandungi makanan yang dibahagikan kepada lima kumpulan berdasarkan kepada kandungan zat dan fungsinya.



Rajah 2.1 Piramid Makanan

Panduan Diet Malaysia 2000 telah menggariskan beberapa panduan pengambilan makanan seperti di bawah :

- i. Nikmatilah pelbagai jenis makanan.
- ii. Kekalkan berat badan sihat dengan mengimbangkan pengambilan makanan dan aktiviti fizikal yang lazim.
- iii. Makan dengan banyak nasi dan lain-lain produk bijirin, legum, buah-buahan dan sayur-sayuran.
- iv. Kurangkan penggunaan lemak dalam penyediaan makanan dan pilihlah makanan yang rendah lemak dan kolestrol.
- v. Kurangkan penggunaan garam dan pilihlah makanan yang rendah kandungan garam .
- vi. Kurangkan penggunaan gula dan pilihlah makanan yang rendah kandungan gulanya.
- vii. Minum banyak air setiap hari.
- viii. Amalkan dan promosikan penyuasan ibu.

Makanan yang berbeza membekalkan kandungan nutrien yang berbeza. Tiada makanan yang baik atau tidak baik yang penting adalah kadar pengambilan yang betul , ada makanan yang dimakan dalam kuantiti yang kecil atau jarang. Apa yang penting adalah pemakanan yang seimbang dan hindarkan pemakanan berlebihan atau berkurangan kerana mungkin terdapat kemudaratian yang mungkin boleh berlaku.

### **2.3 PEMILIHAN MAKANAN**

Makanan merupakan bahan samada dalam bentuk pepejal atau cecair dari sumber haiwan ataupun tumbuhan yang akan membekalkan tenaga dan kandungan nutrien yang diperlukan oleh tubuh badan seseorang untuk tumbesaran serta menjalankan fungsi tubuh untuk sepanjang hayat seseorang individu. Oleh yang demikian, makanan adalah sumber yang harus diberi keutamaan dalam hierarki keperluan manusia. Walaubagaimanapun jika sumber yang diambil tidak seimbang dan tidak dapat membekalkan keperluan yang secukupnya maka, tidak lengkaplah kehidupan seseorang itu. Definisi ini juga merujuk kepada pengambilan makanan yang berkualiti seperti bernutrien, mempunyai semua kandungan nutrien yang diperlukan, bernutrien tinggi, kandungan nutrien yang tinggi dan berkualiti, mencukupi, bersih serta selamat.

Makanan berkualiti mentafsirkan amalan pengambilan atau pilihan makanan yang mempunyai kepelbagaiian, sebagai contoh mi kuning yang dimasak dengan pelbagai cara. Seimbang pula merujuk kepada kandungan atau kuantiti yang sama banyak dalam sesuatu bahagian yang diambil mengikut masa yang ditentukan supaya penghadaman dapat dilakukan dengan sempurna.

Pemilihan makanan setiap individu adalah berbeza mengikut keperluan masing-masing seperti umur, tahap kesihatan, jantina, saiz tubuh serta aktiviti yang dilakukan. Apa yang lebih penting untuk diberi perhatian adalah diperingkat umur kanak-kanak hingga remaja dimana ia melibatkan perubahan fizikal, fisiologi, biokimia, hormon dan pelbagai perubahan yang terlibat disepanjang proses tumbesaran mereka. Terdapat perkaitan diantara pemilihan makanan yang dimakan dengan pembentukan tingkah laku seseorang individu itu dalam menentukan kecermelangan dan personaliti yang unggul.

Menurut Kelly-Plate dan Eubanks (2000), pemilihan makanan manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti latar belakang keluarga dan budaya, rakan-rakan, kepercayaan agama, emosi, kawasan geografi , pengiklanan serta nilai dan gaya hidup. Hoolihan (2003) pula berpendapat mengenai pemilihan makanan oleh seseorang individu itu adalah disebabkan oleh keperluan nutrien termasuklah umur, jantina, tahap aktiviti, bangsa dan etnik, cara hidup, persekitaran, sejarah keluarga dan pemendapan penyakit genetik. Blades. M (2001) pula menambah bahawa faktor pemilihan pemakanan ini juga disebabkan pengaruh individu itu sendiri dan organisasinya, organoleptik, sosio-budaya serta faktor biologi. Manakala Delisle. H (2005) melaporkan bahawa budaya, rakan sebaya dan keluarga mampu mempengaruhi tabiat pemakanan murid dan beliau juga menyatakan bahawa apabila tiada halangan dari segi ekonomi dan keselamatan makanan ianya akan ditentukan oleh faktor-faktor psikososial.

Pemilihan makanan oleh ibu dan bapa serta cara memasak akan mempengaruhi pemilihan makanan oleh anak di sekolah. Sebagai contoh jika di rumah menu yang disediakan dengan menggunakan kaedah menggoreng akan mendorong murid ini memilih makanan di sekolah sedemikian juga. Keluarga yang mempunyai taraf sosio-ekonomi yang tinggi lazimnya akan menyediakan makanan yang lebih lengkap dan seimbang kepada anak-anaknya. Oleh yang demikian Picciano *et.al* (1999) menegaskan betapa pentingnya bagi ibubapa dan penjaga memainkan peranan penting dalam pemilihan makanan yang sihat dan seimbang bagi membantu anak-anak menikmati pelbagai jenis makanan yang berkhasiat.

### **2.3.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Makanan**

Walaupun kegemaran menjadi faktor utama dalam pemilihan makanan oleh manusia namun pemilihan ini juga sedikit sebanyak dipengaruhi juga oleh beberapa faktor lain seperti status sosial dan perbelanjaan, kebudayaan, kepercayaan agama, sekatan masa, kepentingan kesihatan, pengaruh iklan dan sebagainya. Peranan ibubapa dan pihak sekolah dalam memberi bimbingan dan panduan tentang pemilihan pemakanan yang sihat semasa mereka berada di sekolah. Pemilihan yang baik diperingkat awal akan membawa kepada tabiat yang akan terus diamalkan hingga dewasa dan tua kelak.

Faktor status sosial dan perbelanjaan merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi seseorang individu untuk membuat pilihan makanan. Maka boleh

ditafsirkan individu atau murid yang berasal daripada keluarga yang berkemampuan adalah mampu memperolehi dan memilih makanan mengikut wang saku yang diberi setiap hari. Manakala murid dari golongan sederhana dan berpendapatan rendah seringkali tidak berpeluang memperolehi dan memilih makanan yang terbaik untuk mereka kerana makanan ini selalunya dijual dengan harga yang tinggi. Selain itu, murid-murid ini juga dipengaruhi atau mengikut pola pemakanan keluarga dalam kehidupan seharian mereka. Menurut Kelly-Plate dan Eubanks (2000), kebanyakan orang lebih cenderung untuk mengikuti tradisi jenis makanan keluarga dan adalah penting bagi ibubapa ini menjadi model yang positif dengan menunjukkan contoh memilih makanan yang sihat dan seimbang untuk diri mereka sendiri di samping membantu dan menggalakkan anak-anak menikmati pelbagai jenis pilihan makanan yang sihat dan berkhasiat.

Di samping itu dalam membuat pilihan pemakanan ini, murid sering dipengaruhi oleh rakan sekeliling dan telah memberi impak yang besar. Aktiviti sosial bersama rakan apabila berada di sekolah mahupun di luar akan menyebabkan murid ini cenderung untuk mengikut pilihan makanan yang sama. Walau bagaimanapun, murid yang menghadapi diskriminasi dalam bentuk badan akan mengamalkan pemakanan yang tidak sihat dan seimbang untuk mengurangkan berat badan. Dapatan yang diperolehi daripada kajian Ziegler *et al.* (1998) mendapati 90 hingga 95 peratus remaja perempuan yang berusia lingkungan 12 hingga 20 tahun mengalami penyakit aneroxia nervosa kerana tekanan oleh rakan sebaya untuk menjadi kurus dan diterima oleh mereka dalam sesebuah kumpulan. Turut dinyatakan bahawa pengambilan nutrien dan tenaga yang tidak mencukupi dalam jangka masa yang panjang akan mengakibatkan kehilangan jisim otot, pembesaran terbantut, masalah kehilangan selera serta osteoperosis. Pernyataan ini disokong oleh Doyle, W. (1995) yang menyatakan setiap manusia memerlukan makanan untuk membolehkan proses-proses tubuh dijalankan dengan normal dalam tubuh.

Menurut Ahmad, N. A. (2011), faktor emosi juga mempengaruhi pemilihan pemakanan sebagai contoh apabila murid itu berada dalam keadaan gembira, mereka akan memakan makanan yang manis seperti coklat dan ais krim. Begitu juga dengan keadaan emosi yang lain seperti marah, gembira, terharu, murung, tertekan dan sedih akan mempengaruhi pemilihan makanan.

Ahmad, N. A. (2011) menegaskan faktor aktiviti fizikal juga mempengaruhi pemilihan makanan ini. Jika dibuat perbandingan murid yang bersekolah di bandar dan luar bandar. Murid yang bersekolah di bandar akan ke sekolah menggunakan kenderaan ibubapa atau pengangkutan yang disediakan seperti bas dan van sekolah. Jelas dan nyata bahawa murid ini tidak memerlukan tenaga yang banyak untuk melakukan pergerakan tersebut berbanding murid di luar bandar yang berbasikal dan berjalan kaki kesekolah. Oleh yang demikian pemilihan makanan bagi dua kumpulan ini adalah berbeza. Selain aktiviti-aktiviti harian murid di bandar lebih gemar bermain komputer, permainan video dan berjalan-jalan di pusat membeli belah yang berhawa dingin. Berbeza dengan murid di luar bandar yang melakukan aktiviti harian atau riadah secara berkumpulan dengan bermain di padang, memancing, berjalan-jalan di sekitar perumahan mereka dan aktiviti lain seperti membantu ibubapa mereka. Menurut Blades (2003) bahawa faktor biologi termasuklah keperluan tenaga dan nutrien membezakan keperluan, corak dan amalan pemakanan. Ini adalah kerana murid yang kian meningkat remaja akan melalui proses perkembangan pesat dari segi berat badan dan ketinggian serta mengalami kehendak pemakanan yang meningkat kerana selera mereka bertambah bagi memenuhi keperluan badan.

## 2.4 TAHAP KESIHATAN DIRI

Menurut Rajikin, M. H., Omar, B. & Sulaiman, S. (1997), kesihatan adalah satu daripada aspek kehidupan. Kesihatan amat penting bagi setiap manusia. Dengan kesihatan yang baik kita dapat meneruskan hidup, beribadah, bekerja, belajar dan sebagainya. Perjalanan hidup dan pemikiran seseorang dapat bergerak aktif dengan lebih lancar lagi. Bagaimana untuk mendapatkan kesihatan yang baik? Sudah pasti untuk mendapatkan kesihatan yang baik adalah dengan menjaga kesihatan dan pemakanan atau menu yang seimbang. Murid adalah individu yang berumur di antara 12 hingga 18 tahun merupakan golongan yang mengalami fasa perubahan dan pembesaran yang pesat. Pengambilan makanan yang tidak konsisten dan betul akan menyebabkan tahap kesihatan mereka terjejas dan akhirnya mengundang pelbagai jenis penyakit di samping tidak menepati Indeks Jisim Badan (*Body Mass Index*) atau ringkasnya BMI.

BMI merupakan formula untuk menilai berat badan serta berkait rapat dengan ketinggian seseorang itu. BMI merupakan pengukuran tidak langsung komposisi badan kerana ia amat berkaitan dengan lemak yang terdapat dalam berat badan serta ketinggian seseorang individu itu. Manusia dilahirkan dengan saiz, tinggi, dan bentuk badan yang berbeza. Sebab itu, tidak semua orang mempunyai ketinggian, bentuk, dan berat badan yang sama. Berat badan sepatutnya dikategorikan sebagai sederhana, iaitu tidak gemuk dan tidak pula kurus. Jika seseorang menginginkan berat badan sebegini, mereka perlu menjauhi makanan yang mengandungi banyak lemak dan kalori. Banyakkan makan makanan berkhasiat seperti buah-buahan dan sayur-sayuran kerana badan anda amat memerlukan makanan tersebut.

## 2.5 TAHAP KUALITI MAKANAN

### 2.5.1 Jenis-jenis Makanan

Aspek pembelajaran menekankan bahawa pemakanan memainkan peranan penting kerana otak memerlukan tenaga yang diperolehi dari makanan. Kemampuan seorang untuk mengikuti pelajaran atau belajar bergantung kepada faktor pemakanannya kerana pemakanan yang baik boleh menyumbang kepada kesihatan yang sempurna dan otak yang lebih cerdas.

### 2.5.2 Kantin Sekolah

Garis panduan makanan sihat di sekolah yang dikemaskini, dengan memberi tumpuan kepada beberapa perkara baru termasuk kekerapan sesuatu makanan itu dijual, akan dilaksanakan di kantin bagi memastikan amalan pemakanan sihat di kalangan murid dan menangani masalah kesihatan mereka seperti masalah berlebihan berat badan. Pernyataan oleh Timbalan Menteri Kesihatan berbunyi,

*“Kalau dulu kita hanya katakan (makanan dalam) senarai ini boleh dijual di sekolah tapi (dalam garis panduan yang dikemaskini), kita kata kena ada kekerapan (yang perlu diikuti), contoh nasi lemak, berapa kali boleh dijual seminggu, mee goreng, berapa kali boleh dijual di sekolah”.*

Penjual dan pengusaha adalah antara elemen yang terpenting dalam menentukan kadar kesihatan yang diamalkan akan dapat menentukan tahap kebersihan dalam proses penyediaan, penyajian dan penjualan makanan. Tanggungjawab pengusaha untuk mengamalkan amalan kebersihan dalam menjalankan aktiviti mereka yang meliputi kebersihan diri, peralatan, penyediaan makanan, penyajian, tempat jualan dan amalan tingkah laku adalah merupakan tugas yang tidak sepatutnya dipandang mudah. Ini adalah disebabkan golongan pengusaha dan pengendali makanan adalah orang yang bertanggungjawab di atas apa yang disediakan kepada orang ramai.

Bagi menyelaras dan menyeragamkan urusan pembelian, penyediaan dan pengendalian pemberian makanan, pihak negeri dikehendaki mengikuti garis panduan pemakanan yang disediakan di samping menguatkuasa dan memantau pelaksanaannya. Pegawai Jabatan hendaklah mengawasi pelaksanaan pengendalian dan pemberian makanan kepada kanak-kanak secara rapi untuk memastikan kanak-kanak memperolehi makanan seimbang.

Dalam ucapan Menteri Kesihatan Malaysia semasa pelancaran Program Kembara Riang Ria Pemakanan di Sekolah, adalah menjadi tanggungjawab pihak pengurusan sekolah untuk memastikan pengusaha kantin yang dipilih mempunyai sijil kursus tentang pengetahuan dan kemahiran dalam pengendalian makanan di kantin sekolah. Selain itu pertandingan kantin terbaik akan diadakan dan diberi inisiatif bagi menggalakkan pengusaha dalam memenuhi segala kriteria pemakanan yang diingini.

Menurut Akta Makanan 1983 (Akta 281), orang ramai atau pengguna akan dilindungi daripada tindakan jika berlaku penipuan dan perkara yang merbahaya dalam penyediaan, penjualan dan penggunaan makanan. Kerajaan juga telah menetapkan langkah-langkah dan peraturan kebersihan makanan yang mesti dipatuhi termasuklah bahan pewarna, bahan perisa dan rempah ratus. Kebersihan tempat yang digunakan untuk penyediaan dan penjualan makanan hendaklah bersih dan jauh dari kotoran dan habuk di samping makanan yang disediakan hendak memenuhi keperluan nutrien yang dikehendaki oleh tubuh badan manusia.

Pengetahuan sebagai pengguna yang prihatin, kebersihan kantin bukan hanya merujuk kepada makanan dan penyediaannya sahaja tetapi juga pekerja yang

menyediakan makanan serta tahap kebersihan dapur dan kawasan penjualan makanan tersebut.

### **2.5.3 Cara Penyediaan Makanan dan Agihannya**

#### i. Pengendali makanan

Semasa hendak menyediakan makanan pastikan:

- a. Tangan dibasuh terlebih dahulu;
- b. Menggunakan apron semasa memasak dan menyediakan makanan;
- c. Peralatan yang digunakan berada dalam keadaan bersih;
- d. Pastikan sayuran dan buah-buahan hendaklah dibasuh sebelum dipotong;
- e. Selepas memasak, makanan hendaklah diletakkan di tempat yang bersih dan tertutup;
- f. Ruang memasak hendaklah dibersihkan; dan
- g. sisa makanan hendaklah dibuang dengan cara yang bersih dan selamat.

#### ii. Pengendalian Bahan Mentah

- a. Bahan mentah seperti ayam, daging & sayur-sayuran hendaklah dipotong mengikut kesesuaian hidangan, tidak terlalu kecil atau terlalu besar dan terus dimasak;
- b. Makanan yang hendak disimpan di peti sejuk hendaklah diasangkan mengikut jenis dan suhu penyimpanan;
- c. Semasa memasak, periuk atau kuali hendaklah ditutup untuk mengekalkan nutrisi.

#### iii. Pengguna (murid)

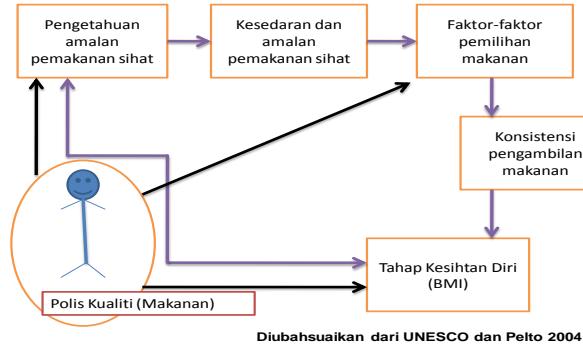
- a. Memastikan murid membasuh tangan sebelum dan selepas makan;
- b. Menggunakan peralatan yang bersih dan tidak dikongsi;
- c. Perlu diberi perhatian kepada makanan yang hendak dimakan dari segi rupa, bau, warna dan rasa.

Menurut Ismail, Z., kanak-kanak yang mengalami obesiti biasanya akan membesar sebagai seorang dewasa yang gemuk dan terdedah kepada pelbagai penyakit berisiko seperti tekanan darah tinggi, kencing manis, masalah jantung malah juga kanser. Ini adalah disebabkan kurangnya keprihatinan terhadap pengambilan diet yang

seimbang di samping peranan ibubapa itu sendiri yang lebih gemar dan mengalakkan anak-anak ini melakukan gaya hidup yang lebih kepada bersenang lenang seperti bermain komputer , menonton dan bermain permainan video. Penurunan aktiviti fizikal dan pengambilan makanan yang berlemak dan berklori adalah penyumbang utama kepada masalah tersebut. Sekiranya tidak dibendung, obesiti pada kanak-kanak akan berterusan dan membawa kepada risiko yang berpanjangan. Data rasmi yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia menunjukkan peratusan kian meningkat dari tahun ke tahun dan peningkatan sebanyak 15 peratus ini sangat membimbang dari tahun ke tahun bermula pada 2001 hingga 2007. Peratus yang tertinggi iaitu antara 30 hingga 40 peratus adalah dicatat di Kuala Lumpur dan Selangor. Walaupun tiada kajian menyeluruh dilakukan, namun permasalahan ini harus ditangani.

Ramli, N. (2011), menjawab soalan tentang kadar peningkatan jumlah kanak-kanak obesiti ini memberitahu nisbah 50:10 orang pesakit yang mengunjungi klinik adalah obes dan jumlah ini sangat membimbangkan beliau. Bersetuju dengan pendapat bahawa penjagaan serta pengetahuan yang cetek tentang amalan pemakanan sihat ini adalah punca sebenar berlakunya peningkatan kadar obesiti ini. Trend murid-murid membawa bekal atau makanan dari rumah yang disediakan oleh ibu atau pembantu tidak lagi kelihatan, malah ibubapa sekarang lebih selesa memberikan wang kepada anak-anak ini untuk membeli makanan di kantin sekolah tanpa mengetahui kualiti yang disediakan. Peka dengan keadaan semasa samada di pihak ibubapa ataupun sekolah tentang fakta-fakta nutrisi yang sesuai untuk murid-murid ini. Menggalakkan murid-murid membaca label nutrisi dan tahu akan jumlah nutrien dalam satu bahagian makanan sebelum dimakan. Keadaan obes akan menjadi halangan kepada murid-murid bergiat cergas dalam aktiviti lasak yang diadakan di sekolah. Malah keadaan obes ini juga akan menjadi punca murid-murid ini kurang keyakinan diri. Justeru ia akan berlarutan sehingga berlakunya diskriminasi dalam peluang pekerjaan.

## 2.6 KERANGKA KONSEPTUAL



Rajah 2.2 Kerangka Teori

Untuk memperjelaskan lagi kajian ini, penyelidik telah mencari beberapa teori. Berdasarkan Rajah 2.2, kerangka teori digunakan untuk menyokong lagi pengetahuan tentang amalan pemakanan yang sihat perlulah diamalkan mengikut faktor-faktor pemilihan makanan yang berkualiti dan dipantau untuk lebih berkesan.

Kesedaran dan pengetahuan murid akan amalan pemakanan sihat merujuk kepada pengetahuan sedia ada murid berkaitan amalan pemakanan yang sihat dan sejauh mana mereka mengaplikasikannya (UNESCO, 2004). Konsistensi pengambilan makanan oleh murid melihat kepada kekerapan pengambilan makanan dan pengambilan makanan mengikut waktu yang. Dalam erti kata lain, sokongan sekolah terhadap pemakanan dan nutrisi seimbang, faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan, kesedaran dan pengetahuan murid akan diet seimbang dan konsistensi pengambilan makanan yang berkualiti oleh murid akan dikaji untuk melihat sejauh mana faktor-faktor tersebut mempengaruhi kadar berat badan yang berlebihan.

## 2.7 KESIMPULAN

Kesimpulannya, bab ini memberi ulasan mengenai segala bahan bacaan yang berkaitan menerusi penghasilan buku berunsur ilmiah, rencana, artikel surat khabar, sumber dari internet dan kajian-kajian yang pernah dijalankan berkaitan dengan amalan pemakanan seimbang di kalangan murid. Hasil dapatannya dicatatkan sebagai rujukan penyelidikan. Sumber-sumber ini amat berguna sebagai rujukan tambahan kepada penyelidik agar

setiap penyelidikan dan kajian yang dijalankan seharusnya mempunyai bukti-bukti kukuh untuk menyokong hujah yang diperbincangkan.

CONTOH

## **BAB III**

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 PENGENALAN**

Dalam Bab 3 ini, penyelidik menerangkan bagaimana bentuk kajian yang dijalankan, dimana penggunaan kaedah yang berkesan bagi mengumpulkan data bergantung kepada objektif kajian penyelidik. Elemen-elemen yang berkaitan dengan reka bentuk kajian, responden, kerangka kerja, sumber data, instrumen kajian, prosedur kajian, kaedah analisis yang digunakan serta andaian-andaian kajian yang diberi penumpuan. Perkara-perkara tersebut akan dianalisis di dalam Bab 4 iaitu dapatan kajian untuk menjawab persoalan-persoalan kajian yang dikemukakan.

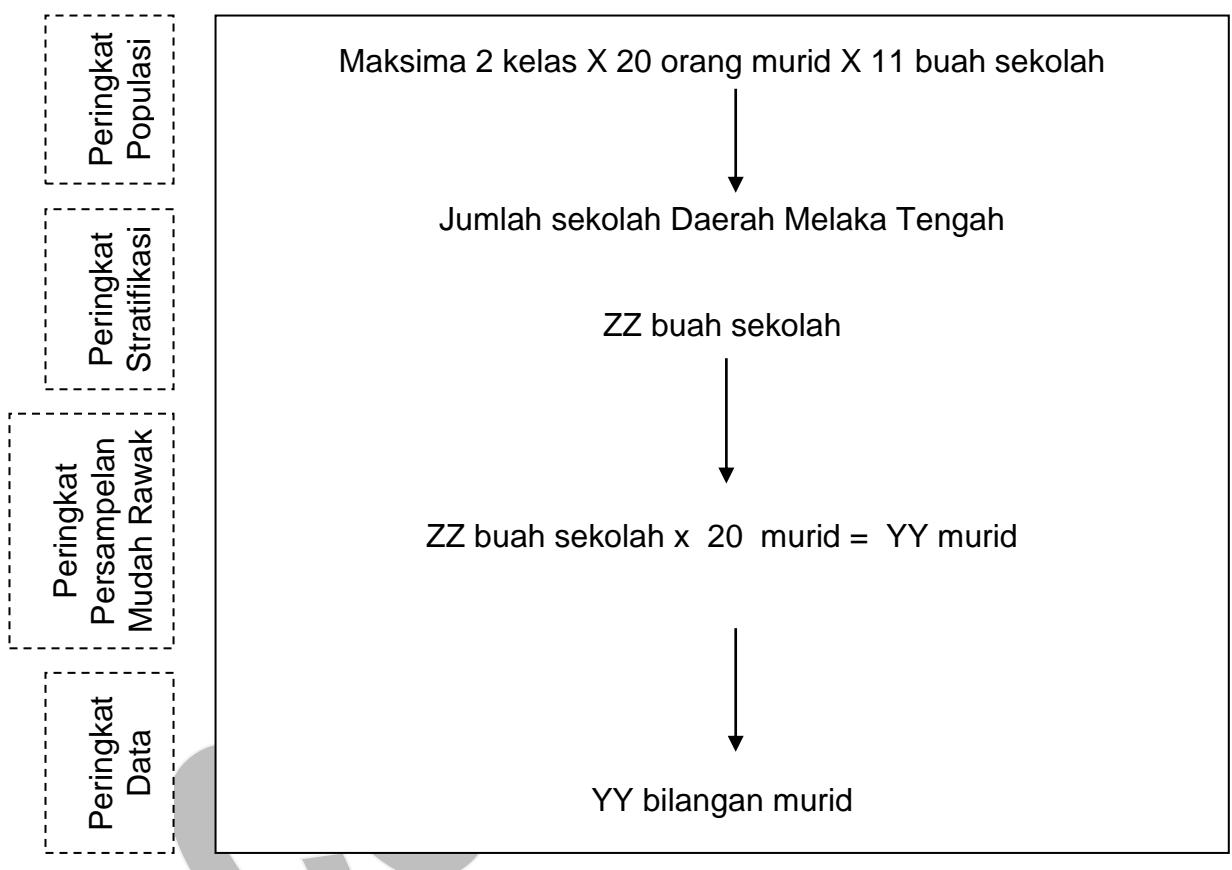
#### **3.2 REKA BENTUK KAJIAN**

Kajian ini merupakan penyelidikan deskriptif yang melibatkan tinjauan (*survey*). Kaedah ini sesuai digunakan kerana ia dapat mengumpul maklumat bagi mendapatkan gambaran fenomena yang berlaku. Dalam kajian ini, pengaji akan meninjau hubungan tahap pemakanan sihat dan kualiti makan di kantin sekolah menengah kawasan bandar dan luar bandar.

#### **3.3 POPULASI DAN PERSAMPELAN**

Fraenkel (1990) menyatakan bahawa populasi mengkehendaki penyelidik membuat kesimpulan yang menyeluruh terhadap sekumpulan individu yang mempunyai sifat atau ciri-ciri khusus yang sama. Populasi bagi kajian ini adalah murid tingkatan 1, 2 dan 3

dari dua kategori sekolah . Kategori yang pertama ialah sekolah kawasan bandar dan kategori yang kedua ialah sekolah luar bandar. Kedua-dua kategori berada didalam kawasan yang sama iaitu Daerah Melaka Tengah, Melaka. Kaedah persampelan kluster dan rawak mudah digunakan oleh penyelidik bagi menentukan bilangan sampel yang akan terlibat seperti ditunjukkan dalam Rajah 3.1 Kaedah Persampelan di bawah.



Rajah 3.1 Kaedah Persampelan.

### 3.4 INSTRUMEN KAJIAN

Kajian ini menggunakan soal-selidik kerana ianya mudah dan menjimatkan, namun ianya agak terbatas kerana sensitiviti individu dan berkemungkinan maklumat yang diperolehi tidak dapat didedahkan. Walau bagaimanapun kaedah ini mampu mengukur konsep yang berkaitan dengan sikap, persepsi dan pandangan selain memperolehi keterangan latar belakang responden. Menurut Mohamad Najib, M. H. (1999), soal selidik ini juga tepat, menjimatkan masa dan mudah diagihkan berbanding dengan temuduga atau bentuk pungutan data yang menggunakan kaedah lain.

Beliau juga menjelaskan, soal selidik merupakan alat yang sangat penting bagi seseorang penyelidik kerana kualitinya akan menentukan seluruh penyelidikannya. Jika pernyataan dalam soal selidik kabur, maka jawapan yang akan diperolehi tidak akan menjawab persoalan kajian. Ini adalah kerana responden akan lebih konsisten dalam jangka masa yang singkat dan banyak maklumat yang boleh diperolehi.

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik yang dibangunkan oleh penyelidik dengan bimbingan penyelia. Sumber rujukan dan dapatan yang telah diubahsuai mengikut responden. Soal selidik yang dibina oleh penyelidik berdasarkan objektif kajian yang ingin dicapai oleh penyelidik. Soalan-soalan tersebut dirangka dalam bentuk yang mudah dan ringkas bagi memastikan responden memahami soalan dan menjimatkan masa ketika menjawab.

Soalan-soalan soal selidik adalah seperti di Lampiran 1 yang merangkumi empat (4) bahagian iaitu :

- (a) Bahagian A - Maklumat Latarbelakang Responden
- (b) Bahagian B - Pengetahuan dan Amalan Pemakanan Sihat,
- (c) Bahagian C - Pemilihan Makanan
- (d) Bahagian D - Kualiti Makanan Di kantin.

Penyelidik membangunkan instrumen kajian dengan sedikit pengubahsuaian berdasarkan sumber rujukan dalam Jadual 3.1 Sumber Rujukan Soal-selidik dibawah :-

Jadual 3.1 Sumber Rujukan Soal-selidik

<b>Nama Penyelidik</b>	<b>Tahun</b>	<b>Tajuk Kajian</b>
American Academy Of Pediatrics	1997	<i>School Health Leadership Training Conference</i>
Rosanne Perlmen Parris	2000	<i>Influences Of Children's School Meal Eating Patterns : Implication For Nutritional Education</i>
Jo Ann Denny Long	2000	<i>The Effects Of A School-Based Nutrition Education Intervention On Self-Efficacy For Healthy Eating, Usual Food Choices, Dietary Knowledge, And Fruit, And Vegetables, And Fat Consumption In Adolescent</i>
Kimberly Elizabeth Flyod	2003	<i>The Relationship Of Body Mass Index Levels, Nutrition Knowledge, Influences On Food Choice, Dietary Habits And Nutrition Education Of Adolescent Students.</i>
Heather Danae Graham	2005	<i>The School Environment : Possibilities For The Promotion of Child Health</i>
Unit Keselamatan Dan Kualiti Makanan Majlis Perbandaran Ipoh	2010	Program Pemeriksaan Sendiri Kantin Dan Dapur Asrama Sekolah
Buku Garis Panduan Pelaksanaan Pemakanan Sihat di Sekolah (PPSS)	2012	Pelaksanaan Pemakanan Sihat di Sekolah (PPSS)

Bagi bahagian B, C dan D, item-item diukur berdasarkan darjah persetujuan yang dipersetujui responden dalam lima mata skala Likert. Menurut Chua (2006), penggunaan angka tunggal seperti 1 hingga 5 memastikan responden yang tidak membuat keputusan sama ada setuju atau tidak setuju boleh menyatakan pandangannya yang kurang pasti tentang pernyataan yang diberi.

Jadual 3.2 Pemberatan Skala Likert

<b>Pemberat</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Tidak Pasti (TP)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

### **3.4.1 Kajian Rintis**

Kajian rintis merupakan satu percubaan awal terhadap teknik dan prosedur kajian sebenar bagi mengukur kesahan dan kebolehpercayaan perlaksanaan sebenar kelak. Chua (2006) kebiasaannya hanya sebilangan kecil responden yang terlibat diantara 20 hingga 40 orang sahaja.

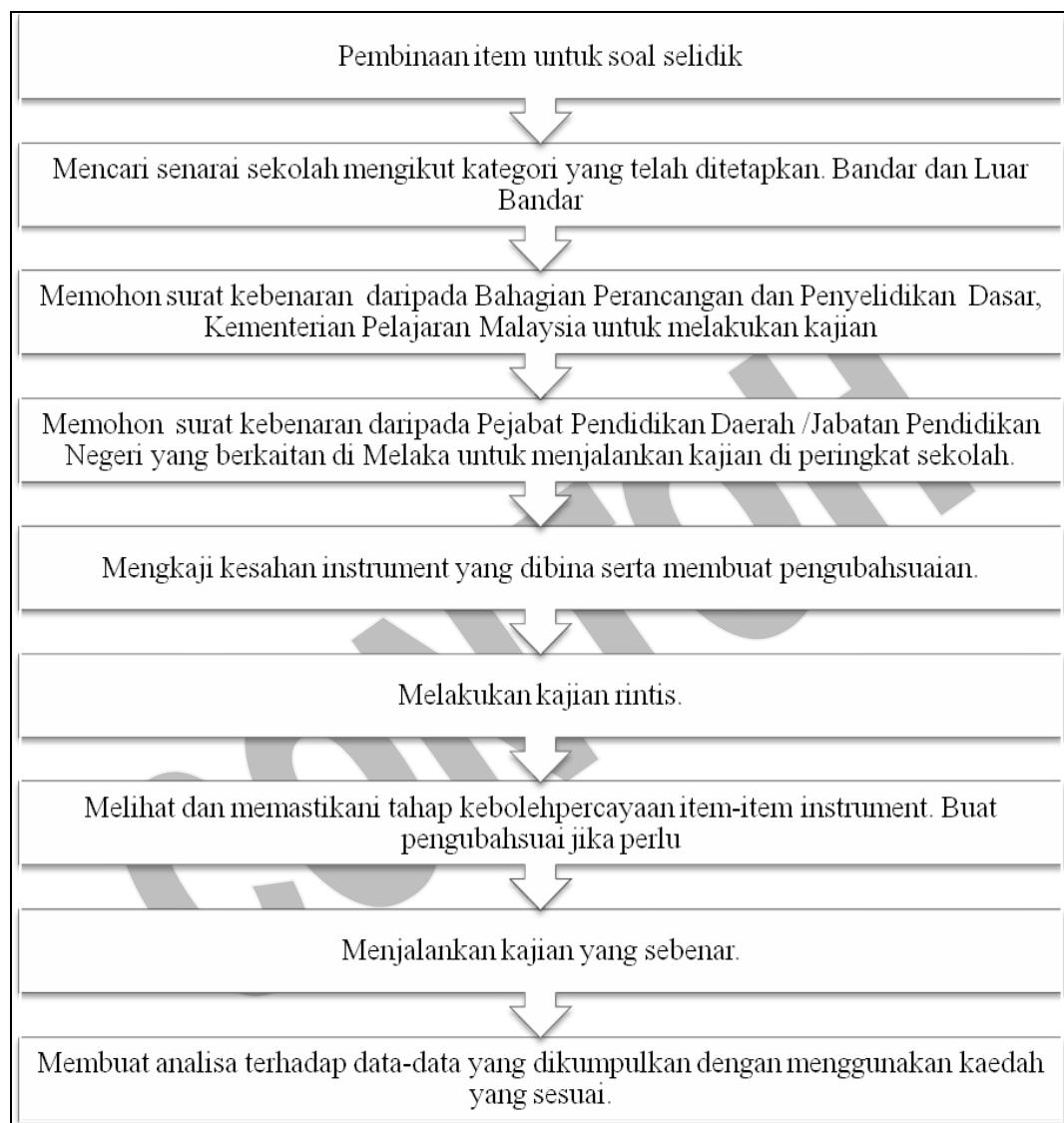
Sebelum kajian sebenar dilakukan kajian rintis perlu dijalankan untuk memastikan anggaran masa pengurusan soal selidik, kefahaman guru disiplin tentang kehendak soalan dan kebolehpercayaan sesuatu item soal selidik tersebut. Penyelidik telah mendapatkan kesahan terhadap soal selidik yang dibina dari tiga orang pensyarah iaitu Prof. Supli Rahim, Hjh. Pn Dalilah bt Rubi dan En. Khairul Anuar bin Hasnan.

Kajian rintis dijalankan bertujuan untuk:

- i. Menentu dan memastikan arahan-arahan untuk menjawab soalan soalselidik adalah jelas dan difahami.
- ii. Menentukan kesesuaian dan kefahaman item.
- iii. Menentukan sama ada bahasa yang digunakan adalah betul dan mudah difahami.

### **3.5 PROSEDUR KAJIAN**

Sebelum melakukan kajian, penyelidik telah mengenalpasti beberapa langkah untuk menjalankan kajian ini. Rajah 3.2 menunjukkan langkah-langkah menjalankan kajian di bawah adalah dirangka bagi memenuhi semua prosedur yang diperlukan.



Rajah 3.2 Proses Kajian

### **3.6 PENGUMPULAN DATA**

Setiap soal selidik disetkan bilangannya mengikut sekolah yang terlibat. Penyelidik akan menghantar sendiri soal selidik ke sekolah yang terlibat. Selepas tiga hari dari tarikh penyerahan soal selidik, penyelidik juga akan mengumpulkan sendiri semua instrumen yang telah lengkap diisi. Dalam kajian ini sebanyak 220 set soalan diedarkan ke sebelas buah sekolah yang dipilih dalam Daerah Melaka Tengah dan setiap sekolah menerima 20 set soalan, namun penyelidik telah memberi empat set lagi sebagai tambahan jika berlaku sebarang kecacatan ketika responden menjawab. Apa yang dimaksudkan dengan kecacatan ini adalah borang soal-selidik tidak dijawab dengan penuh atau lengkap oleh responden dan setiap set yang anggap rosak akan diketepikan oleh penyelidik.

### **3.7 TEKNIK ANALISIS DATA**

Semua data yang telah dikumpul melalui soal selidik yang berjaya adalah merupakan data mentah yang perlu diproses dan dianalisis untuk mendapatkan hasil penyelidikan yang dijalankan. Menurut Creswell, J. W (2005) memproses data adalah teknik mengumpul, mengolah, menganalisis, menyimpan dan mengeluarkan data. Segala maklumat pemprosesan data ini adalah untuk mendapatkan maklumat yang berguna dan bermakna serta boleh digunakan.

Kaedah statistik deskriptif dipilih untuk menganalisa data-data yang diperolehi daripada soal selidik yang telah dijalankan. Jika terdapat soalan terbuka penyelidik akan membuat rumusan dan membina data dalam bentuk nominal bagi mendapatkan nilai bacaan. Statistik deskriptif juga digunakan untuk meringkaskan data-data yang diperolehi dengan menggunakan analisis yang bersesuaian seperti taburan frekuensi, peratus, min, sisihan piawai, dan *Chi square goodness of fit test*.

#### **3.7.1 Kaedah Analisis Nilai Skor**

Setiap data yang diperolehi dari soal-selidik akan dianalisa menggunakan kaedah analisis nilai skor yang diperolehi berdasarkan tafsiran julat min. Menurut sumber dari

Abd. Ghafar, M. N. (2003) untuk mentafsirkan nilai-nilai min skor yang diperolehi adalah seperti jadual dibawah :-

Jadual 3.3 Tafsiran Julat Nilai Min

Skor Min	Tafsiran	Tahap
1.00 hingga 2.33	Rendah	Lemah
2.34 hingga 3.66	Sederhana	Sederhana
3.67 hingga 5.00	Tinggi	Baik

### 3.8 CARTA GANTT PROJEK

Pelaksanaan kajian ini melibatkan 12 aktiviti seperti di Lampiran 2.

### 3.9 KESIMPULAN

Keseluruhannya di dalam bab ini pengkaji telah menyebut beberapa langkah yang telah dilakukan dalam proses membuat kajian. Prosedur yang telah dirancang di dalam bab tiga adalah bertujuan untuk memudahkan proses penyelidikan berjalan dan seterusnya akan dapat memberi petunjuk kepada pengkaji untuk meneruskan kajian ini.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA**

#### **4.1 PENGENALAN**

Bab 4 ini akan melaporkan hasil dapatan penyelidik yang diperolehi daripada kajian tentang tahap pengetahuan pemakanan sihat murid dengan kualiti makanan di kantin. Berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada borang soal selidik yang telah diedarkan, analisa telah dibuat dan laporan akan dibentangkan secara deskriptif iaitu kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Untuk mendapatkan kejituhan analisis, data-data yang diperolehi dianalisa dengan menggunakan perisian *Statistical Packages For Social Sciences* (SPSS) versi 19.

#### **4.2 LATAR BELAKANG RESPONDEN**

Dalam borang soal selidik, Bahagian A adalah perkara berkaitan latar belakang responden. Bahagian ini membincangkan berkenaan data deskriptif sampel kajian iaitu umur, jantina, wang belanja harian, sumber makanan yang diperolehi, kekerapan ke kantin, sumber pengetahuan tentang pemakanan sihat dan tahap kesihatan diri ( Indeks Jisim Badan ) yang diukur melalui berat badan dan tinggi responden. Jumlah responden yang terlibat ialah 172 responden.

Jadual 4.1 menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut umur. Majoriti responden berumur empat belas tahun iaitu sebanyak 169 orang (98.3%) dan selebihnya berumur tiga belas tahun ( 1.7 % ).

**Jadual 4.1 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Umur**

Umur	Kekerapan (N)	Peratus
13 tahun	3	1.7 %
14 tahun	169	98.3 %
JUMLAH	172	100%

Jadual 4.2 pula menunjuk taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut jantina. Responden lelaki berjumlah 51 orang ( 29.7 % ) manakala responden perempuan adalah 121 orang (70.3 %). Didapati responden perempuan lebih tinggi daripada respondenn lelaki.

**Jadual 4.2 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina**

Jantina	Kekerapan (N)	Peratus
Lelaki	51	29.7 %
Perempuan	121	70.3 %
JUMLAH	172	100 %

Jadual 4.3 pula menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut jumlah wang belanja harian. Responden yang membawa kurang dari dua ringgit malaysia adalah sejumlah 22 orang (12.8 %). Manakala diantara dua hingga tiga ringgit malaysia berjumlah 77 orang (44.8%). Wang yang dibawa tiga hingga empat ringgit malaysia seramai 32 orang (18.6 %). Sejumlah 26 orang (15.1%) yang membawa wang belanja diantara empat hingga lima ringgit malaysia sehari dan sejumlah 15 orang (8.7%) membawa lebih daripada lima ringgit malaysia sehari.

**Jadual 4.3 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Jumlah Wang Belanja Sehari**

Jumlah Wang	Kekerapan (N)	Peratus
< RM 2.00	22	12.8%
RM 2.10 – RM 3.00	77	44.8%
RM 3.10 – RM 4.00	32	18.6%
RM 4.10 – RM 5.00	26	15.1%
> RM 5.00	15	8.7%
JUMLAH	172	100 %

Jadual 4.4 pula menerangkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut cara memperolehi makanan iaitu sumber yang boleh didapati semasa di sekolah. Responden yang membawa makanan bekal sejumlah 24 orang (14.0%).

Membeli makanan dari kantin sekolah menunjukkan jumlah yang paling ramai iaitu seramai 124 orang (72.1%). Selain itu terdapat juga responden yang memperolehi makan dari *vending machine* dengan jumlah 2 orang (1.2%) dan sumber lain-lain 22 orang (12.8%).

Jadual 4.4 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Sumber Memperolehi Makanan.

Sumber	Kekerapan (N)	Peratus
Makanan Bekal	24	14.0%
Kantin Sekolah	124	72.1%
<i>Vending Machine</i>	2	1.2%
Lain-lain	22	12.8%
<b>JUMLAH</b>	<b>172</b>	<b>100 %</b>

Jadual 4.5 pula menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut sumber pengetahuan tentang pemakanan sihat. Sejumlah 8 orang (4.7%) mengetahui daripada mata pelajaran Kemahiran Hidup. Seramai 12 orang (7.0%) daripada mata pelajaran Sains. Manakala 87 orang (50.9%) daripada mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesihatan. Bagi kesemua mata pelajaran jumlah respon seramai 64 orang (37.4%).

Jadual 4.5 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Sumber Pengetahuan Pemakanan Sihat Melalui Mata Pelajaran di Sekolah.

Mata Pelajaran	Kekerapan (N)	Peratus
Kemahiran Hidup	8	4.7 %
Sains	12	7.0 %
Pendidikan Jasmani dan Kesihatan	87	50.9 %
Semua Di Atas	63	37.4 %
<b>JUMLAH</b>	<b>172</b>	<b>100 %</b>

Jadual 4.6 pula menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan berat badan responden. Seramai 42 orang (24.4%) mempunyai berat badan kurang dari empat puluh kilogram. Manakala 33 orang (19.2%) diantara 40 hingga 45 kilogram diikuti dengan 45 hingga 49 kilogram seramai 29 orang (16.9%) dan diantara 49 hingga 55 kilogram berjumlah 35 orang (20.3%). Akhir sekali kumpulan berat badan 55 kilogram keatas berjumlah 33 orang (19.2%).

Jadual 4.6 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Berat Badan

Berat Badan (Kg)	Kekerapan (N)	Peratus
< 40 kg	42	24.4%
40 – 45 kg	33	19.2%
45 – 49 kg	29	16.9 %
49 – 55 kg	35	20.3 %
> 55 kg	33	19.2 %
<b>JUMLAH</b>	<b>172</b>	<b>100 %</b>

Jadual 4.7 , menerangkan taburan kekerapan dan peratusan tinggi responden. Seramai 35 orang (20.3%) mempunyai tinggi kurang dari 148 cm. Manakala 35 orang (20.3%) diantara 148 – 153 cm diikuti dengan 153 – 158 cm seramai 41 orang (23.8%) dan diantara 158 – 162 cm berjumlah 27 orang (15.7%). Akhir sekali kumpulan tinggi lebih dari 162 cm adalah berjumlah 34 orang (19.8%).

Jadual 4.7 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Tinggi

Tinggi (cm)	Kekerapan (N)	Peratus
< 148 cm	35	20.3 %
148 -153 cm	35	20.3 %
153 – 158 cm	41	23.8 %
158 – 162 cm	27	15.7 %
> 162 cm	34	19.8 %
<b>JUMLAH</b>	<b>172</b>	<b>100 %</b>

Jadual 4.8 menerangkan taburan kekerapan dan peratusan mengikut kategori Jisim Indeks Berat Badan responden. Seramai 26 orang (15.1%) dikategori kurang 16 kg/m<sup>2</sup>. 42 orang (24.4 %) kategori 16.01 – 18.9 kg/m<sup>2</sup>. 82 orang (47.7 %) dikategori 19.00 – 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Manakala 16 orang (9.3 %) dikategori 25.00 – 29.90 kg/m<sup>2</sup>. Kategori terakhir > 30 kg/m<sup>2</sup> sejumlah 6 orang dengan peratusan 3.5 %.

Jadual 4.8 Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Kategori Jisim Indeks Berat Badan

Jisim Indeks Berat Badan	Kekerapan (N)	Peratus
< 16 kg/m <sup>2</sup>	26	15.1%
16.01 – 18.9 kg/m <sup>2</sup>	42	24.4 %
19.00 – 24.9 kg/m <sup>2</sup>	82	47.7%
25.00 – 29.9 kg/m <sup>2</sup>	16	9.3 %
> 30 kg/m <sup>2</sup>	6	3.5 %
<b>JUMLAH</b>	<b>172</b>	<b>100 %</b>

## **4.3 HASIL ANALISA KAJIAN**

Dalam bahagian ini akan diterangkan analisis bilangan, peratusan dan min bagi melihat tahap pengetahuan responden terhadap setiap item yang ada dalam bahagian B, C dan D berdasarkan kepada persoalan kajian. Setiap analisa adalah merujuk kepada item-item yang telah dikemukakan kepada responden semasa soal selidik dijalankan. Terdapat empat persoalan kajian yang akan dihuraikan dibawah.

### **4.3.1 Mengetahui tahap kesihatan diri di kalangan murid dari segi Indeks Jisim Badan (BMI).**

Jadual 4.9 Kategori Indeks Jisim Badan

Kategori Indeks Jisim Badan (BMI)	Frekuensi	Peratus	Interpretasi
<16 kg/m <sup>2</sup>	25	14.5 %	Sangat kurang berat
16.0-18.9 kg/m <sup>2</sup>	42	24.4 %	Sederhana
18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup>	82	47.7 %	Ideal
25-29.9 kg/m <sup>2</sup>	17	9.9 %	Pra Obesiti
>30 kg/m <sup>2</sup>	6	3.5 %	Obesiti

Merujuk kepada Jadual 4.9 di atas, hasil analisa menunjukkan 82 orang responden dengan peratusan 47.7% mempunyai berat badan yang ideal di dalam julat jisim berat badan 18.5 hingga 24.9 kg/m<sup>2</sup>. Seramai 42 orang dengan julat diantara 16 hingga 18.9 kg dan peratusan sebanyak 42% berada dalam kategori sederhana. Manakala seramai 25 responden yang mempunyai jisim berat badan yang dikategorikan sangat kurang berat dengan peratusan 14.5 %. dan selebihnya seramai 17 orang dengan peratusan 9.9% dan 6 orang dengan peratusan 3.5% berada dalam pra obesiti dan obesiti.

### **4.3.2 Mengenalpasti jenis makanan sihat di kantin**

Terdapat lima belas item dalam Bahagian C yang dikategorikan mengikut nutrien makanan yang terdapat dalam piramid makanan iaitu karbohidrat, protein, vitamin dan lemak. Hasil analisa adalah seperti jadual 4.10 di bawah.

Jadual 4.10 Peratusan Pemilihan Jenis Makanan

<b>Jenis makanan (Nutrien)</b>	<b>Peratus</b>
Karbohidrat	74.79
Protein	14.90
Vitamin	5.44
Lemak, minyak dan gula	4.87
Jumlah	100

Berdasarkan analisis yang dilakukan, peratusan murid yang memilih makanan yang mengandungi tinggi kandungan karbohidrat adalah sebanyak 74.79 % dan ini jelas memperlihatkan bahawa murid lebih cenderung mengambil makanan berat seperti nasi ataupun hasil gandum. Manakala pemilihan makanan yang mengandungi kandungan protein adalah sebanyak 14.90 %. Seterusnya diikuti dengan buah-buahan sebagai sumber nutrien vitamin dengan peratusan sebanyak 5.44 % dan akhir sekali ialah lemak dengan 4.87 %. Contoh makanan yang dinyatakan oleh murid yang menjadi pilihan mereka dalam sumber karbohidrat adalah seperti nasi goreng, mee goreng, roti dan kuih-muih. Sumber protein pula adalah seperti ayam goreng, keropok lekor, bebola-bebola dan sosej. Buah-buahan dan minuman manis kurang digemari kecuali sebahagian kecil sahaja responden, begitu juga dengan nutrien lemak.

Bagi menjawab persoalan kajian mengenai tahap pengetahuan murid tentang pemakanan sihat dalam kalangan murid menengah rendah di sekolah Daerah Melaka Tengah terdapat sebelas item yang berkaitan (Rujuk Jadual 4.11).

Jadual 4.11 Hasil analisis data soal-selidik Bahagian C

<b>Item</b>	<b>Min</b>	<b>SisihanPiawai</b>
C1	4.0235	.84232
C2	3.9298	.87164
C3	3.4535	1.09392
C4	3.3860	1.11810
C5	3.8947	1.10108
C6	3.5988	1.22670
C7	3.2442	1.18407
C8	3.7151	1.05698
C9	2.8647	1.36717
C10	2.5439	1.04155
C11	2.5116	1.33547
<b>Jumlah</b>	<b>3.3793</b>	<b>.44458</b>

Bagi bahagian pengetahuan tentang pemakanan sihat ini, skor min bagi setiap item telah diperolehi dengan membahagikan jumlah keseluruhan skor untuk sesuatu kriteria dengan bilangan responden yang terlibat dalam kajian. Purata min keseluruhan bagi setiap item adalah sederhana iaitu 3.38 dengan sisihan piawai 0.44. Min yang tertinggi dalam bahagian ini ialah item nombor satu iaitu 4.02 manakala min yang terendah pula ialah 2.51. Oleh yang demikian pilihan responden tidak hanya tertumpu pada pendapat yang sama.

#### **4.3.3 Meningkatkan tahap kualiti proses pengendalian makanan di kantin**

Jadual 4.12 Soal-selidik Bahagian D

<b>Item</b>	<b>Min</b>	<b>SisihanPiawai</b>
D1	3.4094	1.03283
D2	3.6279	1.13474
D3	4.1824	.85432
D4	3.7267	1.06556
D5	3.4535	1.17136
D6	3.4971	1.09745
D7	3.1512	1.04313
D8	3.8837	1.01358
D9	4.2765	.96079
D10	4.2209	1.03620
D11	3.9477	1.03881
D12	4.2267	.90533
D13	4.3743	.93320
D14	4.3023	.98610
D15	4.1686	.94315
<b>Jumlah</b>	<b>3.8965</b>	<b>.60060</b>

Merujuk jadual 4.12, bagi bahagian kualiti makanan di kantin ini, skor min bagi setiap item telah diperolehi dengan membahagikan jumlah keseluruhan skor untuk sesuatu kriteria dengan bilangan responden yang terlibat dalam kajian. Purata min keseluruhan bagi setiap item adalah sederhana iaitu 3.90 dengan sisihan piawai 0.60. Min yang tertinggi dalam bahagian ini ialah item nombor satu iaitu 4.37 dengan sisihan piawai 0.93 manakala min yang terendah pula ialah 3.15 dengan sisihan piawai 1.01. Oleh yang demikian pilihan responden tidak tertumpu hanya pada satu pendapat yang sama.

Mengikut jadual 4.13, item-item yang dinilai oleh responden dalam melihat kualiti makanan di kantin sekolah jelas menunjukkan masih pada tahap yang sederhana iaitu dengan frekuensi seramai 63 responden memberi maklum balas dengan kiraan

peratusan sebanyak 36.6 peratus. Manakala jumlah peratusan sebanyak 29.1 % adalah pada tahap tinggi dengan jumlah responden seramai 50 orang dan selebihnya seramai 59 orang responden dengan peratusan sebanyak 34.3 % berada pada tahap kualiti makanan yang rendah.

Jadual 4.13 Peratusan Tahap Kualiti Makanan

Tahap Kualiti Makanan	Frekuensi	Peratus
Tinggi	50	29.1
Sederhana	63	36.6
Rendah	59	34.3

#### 4.4 KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dijalankan terhadap dapatan kajian ini, kesemua objektif yang hendak dikaji telah berjaya dianalisa. Dapatan kajian ini akan memudahkan pengkaji untuk lebih memahami senario yang berlaku terhadap tahap kesihatan murid disekolah serta pemilihan makanan di kantin yang pilihan murid . Hasil kajian juga menunjukkan sejauh mana tahap kualiti pemprosesan makanan di kantin sekolah.

## **BAB 5**

### **PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN**

#### **5.1 PENGENALAN**

Bab ini merupakan bab yang terakhir dalam kajian ini dan secara amnya bab ini akan membincangkan dengan lebih mendalam tentang hasil dapatan kajian yang telah dianalisis dalam bab 4. Hasil dapatan ini disokong dengan pendapat-pendapat yang boleh mengukuhkan lagi hasil analisa kajian ini. Kesimpulan pula dibuat berdasarkan kepada perbincangan ke atas dapatan kajian yang telah diperolehi dan beberapa cadangan juga turut dikemukakan bagi digunakan untuk kajian-kajian lanjutan yang akan dilakukan kelak.

#### **5.2 PERBINCANGAN DAN CADANGAN**

Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji sejauh mana pengetahuan murid terhadap pemakanan sihat ketika berada di sekolah berdasarkan tahap pengetahuan mereka. Bagaimana mereka membuat pilihan makanan dan faktor-faktor yang diambilkira di samping mengetahui kualiti makanan yang disediakan oleh pihak pengurusan kantin yang merangkumi semua aspek dari bahan mentah, pekerja, tempat penyediaan dan pengendali itu sendiri. Perbincangan ini juga ingin melihat sejauh mana murid-murid ini mengadaptasi pengetahuan tentang pemakanan sihat ini yang dipelajari dalam mata pelajaran Kemahiran hidup dalam rutin pemakanan mereka di sekolah.

### **5.2.1 Tahap kesihatan diri di kalangan murid dari segi Indeks Jisim Badan (BMI)**

Sekolah merupakan saluran yang dapat memberikan pelbagai pendidikan dan pengajaran kepada murid. Lantas peluang ini haruslah digunakan untuk memupuk amalan pemakanan yang sihat dan berkualiti dalam kalangan murid sekolah. Daripada beberapa item yang terdapat dalam soal-selidik, menunjukkan majoriti responden mengetahui pemakanan yang sihat dan seimbang. Melalui kajian Contento, J.R., Randell, J.S. & Basch, C.E. (2002) pengetahuan tentang kepentingan nutrien untuk tubuh mula diketahui pada awal umur 11 hingga 12 tahun di mana individu ini didedahkan dengan keperluan nutrien tersebut dan dapat membezakan antara makanan yang sihat dan sebaliknya.

Murid yang berumur antara 12 hingga 18 tahun merupakan golongan yang mengalami fasa perubahan dan pembesaran yang pesat. Pengambilan makanan yang tidak konsisten dan betul akan menyebabkan tahap kesihatan mereka terjejas dan akhirnya mengundang pelbagai jenis penyakit disamping tidak menepati BMI.

Hasil kajian mendapati segelintir murid yang tidak menggunakan pengetahuan mereka dalam pengambilan makanan semasa di sekolah akan mengalami masalah kesihatan. Analisa juga menunjukkan item yang mempunyai min tertinggi adalah berkaitan tentang bagaimana pengetahuan tentang pemakanan sihat diperolehi.

Selain itu responden juga mengetahui dan menyedari bahawa pengambilan air mineral lebih baik dari minuman berkarbonat berdasarkan kekerapan mereka meminum air mineral berbanding minuman berkarbonat dan bergula kerana lebih gula akan menyebabkan penyakit kencing manis. Seterusnya item yang diambil berat oleh responden adalah kandungan nutrien yang terdapat dalam makanan yang dimakan apabila kebanyakan responden sangat setuju membaca label makanan sebelum membeli. Ini bermaksud mereka mengambil berat tentang tarikh luput, label nutrisi serta cop status halal yang tertera pada label pembungkus makanan.

Peningkatan kesedaran tentang pemakanan sihat ini haruslah dibantu oleh pihak sekolah. Contohnya, menurut Cook-Cottone, C. dan Keca, J., (2005) adalah perlu pihak sekolah menyediakan informasi mengenai apakah pemakanan yang seimbang dan

dimanakah murid boleh memperolehi maklumat dan bantuan untuk mengamalkan pemakanan sihat. Di dalam kerangka konseptual penyelidik ada diletakkan polis kualiti dimana ianya adalah guru yang boleh memberi panduan dan bimbingan yang diperlukan oleh murid-murid ini. Dengan wujudnya polis kualiti ini, penyebaran maklumat tentang pemakanan sihat ini dapat dikembangkan lagi.

Kesimpulannya tahap kesedaran responden dalam mengamalkan pemakanan sihat adalah pada tahap yang sederhana walaupun mempunyai pengetahuan, namun ianya juga dipengaruhi oleh budaya dan persekitaran responden. Maka adalah dicadangkan agar pihak yang paling hampir dengan murid ini iaitu keluarga dan masyarakat sekolah dapat membentuk satu budaya pemakanan yang sihat kerana impaknya begitu besar terhadap pembangunan potensi murid ini dalam pelajaran sekaligus menyumbang kepada produktiviti negara kelak.

### **5.2.2 Mengenalpasti jenis-jenis makanan sihat di kantin**

Analisis mendapati bahawa pemilihan responden lebih tertumpu kepada sumber karbohidrat dengan peratusan yang tertinggi dan selebihnya adalah protein, vitamin dan lemak. Bagi sumber karbohidrat jenis makanan yang dipilih oleh responden adalah nasi, mee, roti dan kuih-muih. Ini selaras dengan pernyataan oleh Kelly-Plate dan Eubank (2000) yang menyatakan bahawa kebanyakan orang lebih cenderung untuk mengikuti tradisi jenis makan keluarga. Jelas dilihat dalam kajian ini bahawa murid-murid ini lebih cenderung untuk memilih makanan jenis yang sama yang dimakan oleh ahli keluarga.

Selain itu, hasil dapatan juga menunjukkan responden melakukan aktiviti fizikal seperti berjalan ke sekolah atau menunggang basikal yang menyebabkan pemilihan makanan lebih menjurus kepada makanan yang membekalkan tenaga. Dan tidak kurang juga yang bersetuju dengan makanan yang mereka pilih adalah disebabkan oleh pengaruh dari segi rupa hidangan yang menarik dan bau yang menyelerakan. Blades (2001) juga menjelaskan bahawa kualiti sesuatu makanan itu sendiri adalah dari segi rasa, penampilan, tekstur dan bau akan menentukan samaada makanan itu akan dipilih untuk dimakan atau tidak.

Kesimpulan yang dapat dibuat adalah corak pemilihan makanan murid-murid ini banyak dipengaruhi oleh keluarga dan aktiviti fizikal yang dilakukan. Maka ibubapa

haruslah sentiasa peka akan tugas memberi didikan mengenai pemilihan makanan yang sesuai dan sihat untuk anak mereka. Pihak sekolah juga tidak terkecuali dalam menjamin pemilihan makanan yang sihat dalam kalangan murid di sekolah dengan usaha melakukan pemantauan ke atas jenis makanan yang disediakan di kantin sekolah supaya menepati kriteria pemakanan sihat serta berkhasiat untuk murid-murid.

### **5.2.3 Meningkatkan tahap kualiti proses pengendalian makanan di kantin**

Pengetahuan tentang keselamatan makanan yang meliputi kebersihan tempat dan peralatan yang digunakan serta cara penyimpanan haruslah mengikut standard yang telah ditetapkan.

Hasil daripada analisis yang dijalankan responden telah menjawab kualiti makanan di kantin berada di tahap yang sederhana secara keseluruhan sekolah yang terlibat. Terdapat item yang menjelaskan bahawa menu yang terdapat di kantin tidak berubah setiap hari dan ini menunjukkan tidak ada kepelbagai dan pilihan yang sesuai dengan pemakanan sihat. Walaubagaimanapun responden sangat setuju dimana cara penyediaan dan penyimpanan makanan menepati sanitasi, pengendali yang memastikan makanan sentiasa dalam keadaan bertutup dan penggunaan sarung tangan serta penyeprit untuk mengambil makanan. Dalam menghasilkan kualiti makanan yang tinggi semasa penyediaan makanan, peralatan haruslah bersih, mengasingkan peralatan untuk bahan mentah dan bahan yang telah dimasak serta dimasak ditempat yang bersih. Selain itu responden juga bersetuju dimana kemudahan yang disediakan seperti sinki yang bersih dan sabun yang mencukupi serta tong sampah yang bertutup.

Penyelidik mendapati bahawa keseluruhan kualiti makanan di kantin berada di tahap yang sederhana dan perlu diberi tumpuan bagi menghasilkan produk yang berkualiti. Pihak sekolah dan pengusaha kantin seharusnya meningkatkan lagi kerjasama dalam memastikan kualiti makanan yang disediakan berada di tahap yang paling maksimum bagi menjamin pemakanan yang sihat dalam kalangan murid-murid sekolah.

### **5.3 CADANGAN UNTUK KAJIAN LANJUTAN**

Sepanjang kajian ini dilaksanakan, terdapat beberapa kekangan yang dihadapi terutama dari segi skop kajian yang dilakukan hanya terhad di Daerah Melaka Tengah sahaja. Oleh itu penyelidik mengharapkan kajian lanjutan dapat dilakukan dengan lebih meluas ke seluruh negara, maka penyelidik ingin mencadangkan :-

- i. Mengkaji lebih mendalam peranan pihak sekolah dalam memastikan pemakanan sihat ini dapat diamalkan secara berterusan dalam kalangan murid sekolah menengah.
- ii. Pemerhatian dan temubual juga adalah perlu dilakukan terhadap murid, pihak pentadbiran dan pengusaha kantin bagi mendapat hasil yang lebih telus.

### **5.4 KESIMPULAN**

Secara keseluruhan kajian ini telah mengupas persoalan-persoalan berkaitan pengetahuan murid tentang pemakanan sihat dan pembentukan amalan pemakanan sihat dalam kalangan murid. Pemilihan yang dilakukan mengambilkira beberapa faktor yang mungkin tidak begitu sesuai dengan tahap pemakanan mereka serta pendidikan tentang kualiti makanan yang boleh dinilai sendiri oleh murid-murid. Kajian ini juga memberi manfaat kepada ibubapa, sekolah dan Kementerian Pelajaran dalam memastikan murid-murid ini mendapat makanan yang sihat dan seimbang. Selain itu beberapa cadangan diberi untuk kajian lanjutan dilakukan agar dapat menyumbang kepada tahap kesihatan dan pencapaian akademik murid yang lebih cemerlang.

Kesihatan yang baik merupakan nikmat yang tidak ternilai harganya. Mempunyai tahap kesihatan yang tinggi sekaligus menjamin tahap pencapaian akademik yang tinggi. Untuk merealisasikan amalan pemakanan yang sihat dikalangan murid, pelbagai langkah perlu diambil dan langkah-langkah tersebut memerlukan penglibatan semua pihak dan lapisan masyarakat. Hasil kajian ini dapat menunjukkan bahawa faktor persekitaran memberi pengaruh yang besar terhadap murid disamping pendekatan secara serius, efektif dan konsisten perlu diambil oleh pihak sekolah dalam

usaha memupuk amalan pemakanan yang sihat di kalangan murid. Ini adalah sebagai penjana kepada kesihatan fizikal dan mental murid bagi membantu mereka mencapai kejayaan yang cemerlang.

CONTOH

## RUJUKAN

- Abd Ghafar, M. N. (2003), Penyelidikan Pendidikan. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Abdullah, M. A. & Ali, N. (2011). Amalan pemakanan dalam kalangan pelajar universiti dan implikasinya terhadap pembelajaran. *Jurnal Personalia Pelajar*, 14, 59-68.
- Ahmad, N. A. (2011). Pandangan sekolah terhadap prestasi guru pelatih Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Teknik dan Vokasional UTHM. *Jurnal Pendidikan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*, Tidak diterbitkan.
- Akta Makanan 1983 Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 (Akta 281), Kementerian Kesihatan Malaysia
- Alias, Z. (2001). *Journal Penyelidikan Penerbitan UTM* : Johor
- Ann, W. S. (1994). Adat Dan Pantang-Larang Orang Cina. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Baharom Husin, Guoy, L.L, Safiah Yusof dan Tay, B.H. Siri Pendidikan Kesihatan Makanan dan Pemakanan.Delmu(M) Sdn. Bhd : Kuala Lumpur
- Berita Harian (2008). Kursus Wajib Pengusaha Kantin – 22 Julai 2008,Selasa
- Blades, M. (2001). Factors affecting what we eat. *Nutrition and Food Science*, 21 (2), 71-77.
- Chua (2006) Chua, Y. P. (2006). *Kaedah Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Cullen, T.P (2008). *Manual Of Food Quality Control*.New York : McGraw Hill Company
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*
- Contento, J.R., Randell, J.S. & Basch, C.E. (2002). Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education research. *Jurnal of Nutritional Education Behavior*, 34, 2-25.
- Cook-Cottone, C. dan Keca, J., (2005). “Eating disorders: prevention is worth everyounce”. *Principal leadership*, 5, 9.11-16.
- Dewan Kosmik. Disember 2005
- Delisle, H. (2005). Should Adolescents be Specifically Targeted for Nutrition in Developing Countries? To Address Which Problems, and How? Universiti Montreal: Thesis.
- Doyle, W. (1995). *Nutrition an Introduction*. London: Hodder and Stoughton Educational.

- Foster, et al. (2008). A Policy-Based School Intervention to Prevent Overweight and Obesity. *Pediatrics April 2008; 121:4 e794-e802*
- Foran, J.L (1996). A Framework For Quality. St Paul: Paradigm Publishing
- Govindji, F., Hunter, F., Graimes, N., Marshall, J., More, J. & Wilcock, F. (2002). Food for Your Body. London: Reader's Digest.
- Hoolihan, L. E. (2003). "Individualization of nutrition recommendations and food choices". *Nutrition Today*, 38, 6. 225-231
- Ismail, Z. (2009), Presiden Persatuan Pediatrik Malaysia, Kementerian Kesihatan Malaysia: Masalah Obesiti di Kalangan Kanak-kanak.
- Kelly-Plate, J. & Eubanks, E. (2000). Teacher's Wraparound Edition: Today's Teen. Illinois: Glencoe McGraw Hill.
- Kementerian Kesihatan Malaysia (2011): Ucapan Menteri Kesihatan, Majlis Pelancaran Kembara Riang Ria Pemakanan Sihat, Subang Jaya:Selangor
- Kementerian Kesihatan Malaysia. (2011). *Healthy Weight: A New Way of Looking At Your Weight and Health*. Kuala Lumpur: KKM.
- Kementerian Kesihatan Malaysia (2001). Promosi Hidup Sihat. Bahagian Pendidikan Kesihatan : Kuala Lumpur
- Kongress Saintifik Tahunan MPA (2007). Masalah Obesiti Di Kalangan Kanak-kanak Semakin Serius. Sumber bertarikh 15 Jun 2007, dipetik dari: [intim.wordpress.com/2007/06/15](http://intim.wordpress.com/2007/06/15)
- Manual Garis Panduan Kendiri : Pemeriksaan Sendiri Di Kantin dan Dapur Asrama Sekolah. Majlis Bandaraya Ipoh
- Missuriaty Masnan (2004). Journal Penyelidikan UTM.UTM :Johor
- Mohd Najib, M. H. (1999). Instrumen Kajian Sosial Bidang Pengurusan Perniagaan. Universiti Kebangsaan Malaysia
- National Coordinating Committee on Food and Nutrition (NCCFN) (2005). Technical Working Group on Nutritional Guidelines-Recommended Nutrient Intakes (RNI) of Malaysia. <http://www.moh.gov.my/RNI.htm> (assessed on 20 May, 2005).
- Panduan Diet Malaysia 2000, Terbitan Persatuan Pemakanan Malaysia
- Pelto, G. H., Santos, I., Goncalves, H., (2004). "Counseling training changes physician behavior and improves caregiver knowledge acquisition". *The Journal of Nutrition*, **134**, 2. 357-362.
- Picciano , M. F., McBean, L. D., Stallings, V. A. (1999). "How to grow a healthy child: a conference report". *Nutrition today*, **34**, 1. 6-14.

Rahmah, M. A., (1999). "Rancangan Kesihatan Sekolah". *Buletin Kesihatan Masyarakat*, 5, 90-91.

Rajikin, M. H., Omar, B. & Sulaiman, S. (1997). Pemakanan dan kesihatan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ramli, N. (2011), Faktor-faktor yang mempengaruhi Obesiti, Journal Penyelidikan UTM Johor

Risrainy Mat Zin (2008). Amalan Gaya Hidup Sihat. Majlis Sukan Negeri : Johor

Rosso, J. M. D. (1999). "School Feeding Programs : Improving effectiveness and increasing the benefit to education. A Guide for program managers". *The Partnership for Child Development*

Said, M.R. & Mohd Mobin, S. (2008). Journal Penyelidikan: Persepsi Guru Terhadap Kualiti Makanan Di Kantin Sekolah Rendah Kebangsaan Kangkar Pulai Johor.UTM : Johor

Sistem Kualiti Makanan FSM 3001: Universiti Putra Malaysia. UPM : Serdang

Tambi, Z. (2007). Seminar Makanan dan Pemakanan Yang Sihat Institut Kefahaman Islam: Kuala Lumpur

Tee, E.S (1993). Nutrition In Malaysia: Assesment, Analysis and Action. Malaysia Country Paper for FAO/WHO.Institute Of Medical Research : Kuala Lumpur

Utusan .com.my ( Arkib 22/05/2011). Dr. Natasha Bt. Ramli : Makanan segera jadi lambang status.

UNESCO (2004). "WHO Information Series on School Health – Document 4 : Healthy Nutrition : An Essential Element of a Health Promoting School". Geneva

Yaakub, R. dan Ayob, A., (2002). "Persepsi ibu bapa terhadap amalan pemakanan kanak-kanak prasekolah". *School of Medical Science*: Universiti Sains Malaysia. Abstraks.

Ziegler, P., Hensley, P. & Roepke, J. B. (1998). Eating attitudes and energy intakes of female skaters. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(94), 583-586

**INSTRUMENT KAJIAN**  
**PEMILIHAN MAKANAN SIHAT DALAM KALANGAN MURID DI KANTIN**  
**SEKOLAH DAERAH MELAKA TENGAH**

**Bahagian A – Latarbelakang**

Bahagian ini mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan **latarbelakang anda**. Diharap anda dapat memberikan maklumat dengan menandakan ( O ) pada pilihan yang sesuai atau yang hampir sesuai.

1. Berapakah umur anda?

- |  |          |
|--|----------|
|  | 13 tahun |
|  | 14 tahun |
|  | 15 tahun |

2. Jantina

- |  |           |
|--|-----------|
|  | Lelaki    |
|  | Perempuan |

3. Berapakah wang belanja anda untuk satu hari?

- |  |                     |
|--|---------------------|
|  | Kurang dari RM 2.00 |
|  | RM 2.00 – RM 3.00   |
|  | RM 3.00 – RM 4.00   |
|  | RM 4.00 – RM 5.00   |
|  | Lebih dari RM 5.00  |

4. Bagaimana anda memperolehi makanan semasa sesi persekolahan?

- |  |                        |
|--|------------------------|
|  | Makanan Bekal          |
|  | Kantin Sekolah         |
|  | <i>Vending Machine</i> |
|  | Lain-lain              |

5. Kekerapan anda ke kantin waktu rehat.

	Tidak pernah
	1 hingga 2 kali seminggu
	2 hingga 3 kali seminggu
	3 hingga 4 kali seminggu
	Setiap hari

- Tidak pernah
- 1 hingga 2 kali seminggu
- 2 hingga 3 kali seminggu
- 3 hingga 4 kali seminggu
- Setiap hari

6. Saya mempelajari tentang pengetahuan pemakanan sihat dalam mata pelajaran....

	Kemahiran Hidup
	Sains
	Pendidikan Jasmani dan Kesihatan
	Semua diatas

- Kemahiran Hidup
- Sains
- Pendidikan Jasmani dan Kesihatan
- Semua diatas

7. Berat \_\_\_\_\_ kg

8. Tinggi \_\_\_\_\_ cm

9. BMI (Body Mass Index) anda \_\_\_\_\_

\* Formula Pengiraan BMI

Berat Badan (kg) \_\_\_\_\_

(tinggi X tinggi)m<sup>2</sup>

10. Kategori

	<16 kg/m <sup>2</sup> (sangat kurang berat)
	16.0–18.9 kg/m <sup>2</sup> (sederhana )
	18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup> (ideal)
	25–29.9 kg/m <sup>2</sup> (pra-obesiti)
	> 30 kg/m <sup>2</sup> (obesiti)

- <16 kg/m<sup>2</sup> (sangat kurang berat)
- 16.0–18.9 kg/m<sup>2</sup> (sederhana )
- 18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup> (ideal)
- 25–29.9 kg/m<sup>2</sup> (pra-obesiti)
- > 30 kg/m<sup>2</sup> (obesiti)

## Bahagian B – Pengetahuan Tentang Pemakanan Sihat

Bahagian ini mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan **pengetahuan anda tentang pemakanan sihat**. Diharap anda dapat memberikan maklumat dengan menandakan (✓) dalam petak berkenaan mengikut penunjuk skala penilaian yang diberi.

<b>Skala Penilaian</b>	
STS – Sangat Setuju	Tidak Setuju
TS – Tidak Setuju	TP – Tidak Pasti
S – Setuju	
SS – Sangat Setuju	

<b>Bil</b>	<b>Perkara</b>	<b>STS</b>	<b>TS</b>	<b>TP</b>	<b>S</b>	<b>SS</b>
1.	Saya mempelajari mengenai amalan pemakanan yang sihat di sekolah.					
2.	Saya faham tentang penggunaan Piramid Makanan.					
3.	Saya membaca kandungan bahan-bahan pada label makanan sebelum membelinya.					
4.	Saya mengambil berat terhadap kandungan (komposisi nutrien) makanan yang hendak dibeli.					
5.	Saya lebih kerap meminum air mineral / kosong berbanding air manis.					
6.	Saya mengambil lebih banyak sayur-sayuran ketika makan makanan utama.					
7.	Saya mengambil lebih banyak lauk ketika makan makanan utama.					
8.	Saya akan memakan buah-buahan selepas mengambil makanan utama.					
9.	Saya suka memakan aiskrim berbanding yogurt.					
10.	Saya suka makanan bergoreng.					
11.	Saya tidak suka makanan yang tawar.					

### Bahagian C – Pemilihan Makanan

Bahagian ini mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan **pemilihan makanan** yang terdapat dikantin sekolah anda. Diharap anda dapat memberikan maklumat dengan menandakan ( ✓ ) dalam petak berkenaan mengikut penunjuk skala penilaian yang diberi.

#### Skala Penilaian

STS – Sangat Tidak Setuju  
TS – Tidak Setuju  
TP – Tidak Pasti  
S – Setuju  
SS – Sangat Setuju

Bil	Perkara	STS	TS	TP	S	SS
1.	Saya makan makanan seperti yang keluarga saya makan.					
2.	Saya makan makanan seperti yang rakan-rakan saya makan.					
3.	Saya makan makanan seperti yang dipelajari dalam kelas.					
4.	Saya makan makanan seperti yang yang diiklankan oleh media cetak dan elektronik.					
5.	Saya makan makanan itu jika saya ada duit belanja lebih.					
6.	Saya hanya akan makan makanan yang baunya(aroma) enak.					
7.	Saya hanya akan makan makanan yang teksturnya menarik.					
8.	Saya hanya akan makan makanan hidangannya banyak.					
9.	Saya hanya akan makan makanan yang rasanya sedap.					
10.	Saya hanya akan makan makanan yang persembahannya menarik.					
11.	Saya hanya makan buah-buahan di kantin jika ia kelihatan menyelerakan.					
12.	Saya hanya makan sayur-sayuran di kantin jika ia kelihatan menyelerakan.					

13.	Saya memakan lebih dari tiga jenis makanan di kantin sekolah (contoh : kuih, mee, nasi, soto, laksa, dll.)					
14.	Saya akan mempertimbangkan kaedah makanan itu dimasak (panggang, bakar, goreng dan kukus) dalam membuat pilihan.					
15.	Saya tidak membeli makanan di kantin kerana saya membawa bekal.					
16.	Senaraikan makan yang anda sering beli di kantin.  1. _____  2. _____  3. _____					

#### Bahagian D – Kualiti Makanan

Bahagian ini mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan **kualiti makanan** yang terdapat dikantin sekolah anda. Diharap anda dapat memberikan maklumat dengan menandakan ( ✓ ) dalam petak berkenaan mengikut penunjuk skala penilaian yang diberi.

Skala Penilaian  
STS – Sangat Tidak Setuju  
TS – Tidak Setuju  
TP – Tidak Pasti  
S – Setuju  
SS – Sangat Setuju

Bil	Perkara	STS	TS	TP	S	SS
1.	Kombinasi warna dalam makanan yang dihidangkan membantu merangsang selera saya.					
2.	Hiasan pada makanan adalah perlu untuk membuat makanan itu nampak menarik.					
3.	Keenakan dan keelokan rasa sesuatu makanan itu adalah hasil daripada penggunaan barang-barang yang segar.					
4.	Makanan yang dihidangkan patut mempunyai rasa yang asli daripada bahan-bahan yang digunakan.					
5.	Saya berhak untuk menukar makanan yang dihidangkan jika makanan itu tidak menepati tekstur sebenar seperti yang ditetapkan.					

6.	Saya rasa perlu untuk makanan yang ditawarkan mempunyai kepelbagaiannya dalam kaedah masakannya? (Contoh: bakar, panggang, goreng dan kukus)				
7.	Saya perlu dimaklumkan tentang kaedah masakan yang digunakan sebelum anda memesan sesuatu makanan tersebut.				
8.	Saya bersetuju bahawa makanan yang dihidangkan perlulah menepati seperti apa yang dipaparkan pada papan menu.				
9.	Pengendali makanan memakai pakaian yang sesuai. (pakaian bersih, apron, penutup kepala dan berkasut).				
10.	Pengendali makanan menggunakan peralatan yang sesuai. ( penyeprit makanan atau bersarung tangan).				
11.	Makanan dalam keadaan bertutup diatas kaunter.				
12.	Makanan dan minuman disimpan ditempat yang sesuai. (Contoh : Makanan atau minuman sejuk disimpan dalam peti sejuk, Makanan panas di tempat yang mempunyai pemanas )				
13.	Peralatan dan pinggan mangkuk sentiasa bersih.				
14.	Kemudahan sinki yang sempurna, mempunyai sabun dan tisu.				
15.	Peralatan yang telah digunakan perlu diangkat oleh pelajar ke tempat yang disediakan.				

**Lampiran 2 : Carta Gantt Pelaksanaan Kajian**

BIL.	PERKARA	TAHUN 2011 – 2012 (BULAN)											
		9/11	10/11	11/11	12/11	1/12	3/12	4/12	125/	6/12	7/12	8/12	9/12
1.	Menentukan bidang kajian, melihat permasalahan, tajuk dan objektif.												
2.	Mencari maklumat dan membuat rujukan												
3.	Menulis Bab 1 – Menulis keseluruhan kandungan dalam bab 1												
4.	Menulis Bab 2 – Membuat sorotan literatur seperti yang dinyatakan												
5.	Menyediakan Bab 3 – Metodologi kajian yang diperlukan												
6.	Membina instrumen kajian dan soal selidik bagi penyelidikan ini												
7.	Mendapatkan kesahan instrumen kajian												
8.	Memohon surat pengesahan diri dari fakulti												
9.	Membuat kajian rintis keatas item soal selidik yang dibangunkan												
10.	Mengumpul data & membuat analisa bagi mendapatkan keputusan												
12.	Menulis Bab 4 & 5 – Dapatan kajian, perbincangan dan kesimpulan												

Lampiran 3 : Hasil Analisis Data (Spss Versi 19)

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
B1	170	1.00	5.00	4.0235	.84232
B2	171	1.00	5.00	3.9298	.87164
B3	172	1.00	5.00	3.4535	1.09392
B4	171	1.00	5.00	3.3860	1.11810
B5	171	1.00	5.00	3.8947	1.10108
B6	172	1.00	5.00	3.5988	1.22670
B7	172	1.00	5.00	3.2442	1.18407
B8	172	1.00	5.00	3.7151	1.05698
Recode B9	170	1.00	5.00	2.8647	1.36717
Recode B10	171	1.00	5.00	2.5439	1.04155
Recode B11	172	1.00	5.00	2.5116	1.33547
Valid N (listwise)	166				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Min_Pengetahua n	172	2.36	4.55	3.3793	.44458
Valid N (listwise)	172				

**Min\_Kualiti (Binned)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	59	34.3	34.3	34.3
2	63	36.6	36.6	70.9
3	50	29.1	29.1	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
C1	171	1.00	5.00	3.7485	1.07426
C2	171	1.00	5.00	2.8830	1.03940
C3	170	1.00	5.00	3.0941	1.10538
C4	171	1.00	5.00	2.7485	1.05771
C5	171	1.00	5.00	3.6140	1.05865
C6	171	1.00	5.00	3.3041	1.06326
C7	172	1.00	5.00	3.0814	1.01699
C8	171	1.00	5.00	2.5205	1.07012
C9	171	1.00	5.00	3.7719	1.07950
C10	170	1.00	5.00	2.8529	1.19001
C11	172	1.00	5.00	3.3081	1.23938
C12	171	1.00	5.00	2.9006	1.18150
C13	171	1.00	5.00	2.3567	1.16124
C14	172	1.00	5.00	3.4709	1.09985
C15	172	1.00	5.00	2.9012	1.36652
Valid N (listwise)	164				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
D1	171	1.00	5.00	3.4094	1.03283
D2	172	1.00	5.00	3.6279	1.13474
D3	170	1.00	5.00	4.1824	.85432
D4	172	1.00	5.00	3.7267	1.06556
D5	172	1.00	5.00	3.4535	1.17136
D6	171	1.00	5.00	3.4971	1.09745
D7	172	1.00	5.00	3.1512	1.04313
D8	172	1.00	5.00	3.8837	1.01358
D9	170	1.00	5.00	4.2765	.96079
D10	172	1.00	5.00	4.2209	1.03620
D11	172	1.00	5.00	3.9477	1.03881
D12	172	1.00	5.00	4.2267	.90533
D13	171	1.00	5.00	4.3743	.93320
D14	172	1.00	5.00	4.3023	.98610
D15	172	1.00	5.00	4.1686	.94315
Valid N (listwise)	165				

**Descriptive Statistics**

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Min_Kualiti	172	2.07	5.00	3.8965	.60060
Valid N (listwise)	172				

**Statistics**

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Valid	172	172	172	172	172	171	172	172	172	172
Missing	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mean	1.982 6	1.7035	2.6221	2.1279	3.4244	3.2105	47.7651	154.6983	20.0547	2.6163
Std. Deviation	.1312 9	.45805	1.15073	.80636	1.39342	.76858	10.48779	12.77764	4.21646	.96934

**A1**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 13	3	1.7	1.7	1.7
14	169	98.3	98.3	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A2**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lelaki	51	29.7	29.7	29.7
perempuan	121	70.3	70.3	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <RM2	22	12.8	12.8	12.8
RM2-	77	44.8	44.8	57.6
RM3				
RM3-	32	18.6	18.6	76.2
RM4				
RM4-	26	15.1	15.1	91.3
RM5				
>RM5	15	8.7	8.7	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A4**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid MAKANAN BEKAL	24	14.0	14.0	14.0
KANTIN SEKOLAH	124	72.1	72.1	86.0
VENDING MACHINE	2	1.2	1.2	87.2
LAIN-LAIN	22	12.8	12.8	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A5**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid TIDAK PERNAH	8	4.7	4.7	4.7
1 HINGGA 2 KALI SEMINGGU	58	33.7	33.7	38.4
2 HINGGA 3 KALI SEMINGGU	22	12.8	12.8	51.2
3 HINGGA 4 KALI SEMINGGU	21	12.2	12.2	63.4
SETIAP HARI	63	36.6	36.6	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A6**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KEMAHIRAN HIDUP	8	4.7	4.7	4.7
	SAINS	12	7.0	7.0	11.7
	PENDIDIKAN	87	50.6	50.9	62.6
	JASMANI DAN KESIHATAN				
	SEMUA DIATAS	64	37.2	37.4	
	Total	171	99.4	100.0	
Missing	System	1	.6		
	Total	172	100.0		

**A7**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	28.00	2	1.2	1.2	1.2
	29.00	1	.6	.6	1.7
	30.00	3	1.7	1.7	3.5
	31.00	1	.6	.6	4.1
	32.00	1	.6	.6	4.7
	33.00	1	.6	.6	5.2
	34.00	2	1.2	1.2	6.4
	35.00	5	2.9	2.9	9.3
	36.00	4	2.3	2.3	11.6
	37.00	5	2.9	2.9	14.5
	38.00	1	.6	.6	15.1
	38.50	2	1.2	1.2	16.3
	39.00	6	3.5	3.5	19.8
	40.00	8	4.7	4.7	24.4
	40.20	2	1.2	1.2	25.6
	40.70	1	.6	.6	26.2
	41.00	3	1.7	1.7	27.9
	42.00	10	5.8	5.8	33.7
	43.00	2	1.2	1.2	34.9
	44.00	1	.6	.6	35.5

45.00	14	8.1	8.1	43.6
46.00	10	5.8	5.8	49.4
47.00	7	4.1	4.1	53.5
47.50	1	.6	.6	54.1
48.00	7	4.1	4.1	58.1
49.00	4	2.3	2.3	60.5
50.00	18	10.5	10.5	70.9
51.90	2	1.2	1.2	72.1
52.00	4	2.3	2.3	74.4
53.00	3	1.7	1.7	76.2
54.00	4	2.3	2.3	78.5
54.50	1	.6	.6	79.1
55.00	3	1.7	1.7	80.8
56.00	7	4.1	4.1	84.9
56.30	2	1.2	1.2	86.0
58.00	4	2.3	2.3	88.4
59.00	1	.6	.6	89.0
59.20	1	.6	.6	89.5
60.00	4	2.3	2.3	91.9
63.00	1	.6	.6	92.4
65.00	2	1.2	1.2	93.6
65.50	1	.6	.6	94.2
69.00	1	.6	.6	94.8
70.00	3	1.7	1.7	96.5
71.40	1	.6	.6	97.1
72.00	1	.6	.6	97.7
77.00	1	.6	.6	98.3
80.00	1	.6	.6	98.8
82.00	1	.6	.6	99.4
90.00	1	.6	.6	100.0
Total	172	100.0	100.0	

**A8**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	62.00	1	.6	.6
	122.00	1	.6	.6
	123.00	1	.6	.6
	130.00	1	.6	.6
	131.00	2	1.2	1.2
	132.00	1	.6	.6
	135.00	3	1.7	1.7
	137.00	1	.6	.6
	138.00	1	.6	.6
	140.00	4	2.3	2.3
	141.00	1	.6	.6
	142.00	1	.6	.6
	144.00	2	1.2	1.2
	145.00	4	2.3	2.3
	146.00	2	1.2	1.2
	147.00	5	2.9	2.9
	148.00	4	2.3	2.3
	148.50	1	.6	.6
	149.00	5	2.9	2.9
	150.00	9	5.2	5.2
	151.00	5	2.9	2.9
	152.00	2	1.2	1.2
	153.00	13	7.6	7.6
	154.00	12	7.0	7.0
	155.00	6	3.5	3.5
	156.00	8	4.7	4.7
	157.00	7	4.1	4.1
	158.00	8	4.7	4.7
	159.00	8	4.7	4.7
	160.00	10	5.8	5.8
	160.10	1	.6	.6
	160.50	1	.6	.6
	161.00	4	2.3	2.3
	162.00	3	1.7	1.7
				80.2

163.00	7	4.1	4.1	84.3
164.00	4	2.3	2.3	86.6
165.00	1	.6	.6	87.2
167.00	5	2.9	2.9	90.1
168.00	4	2.3	2.3	92.4
169.00	2	1.2	1.2	93.6
170.00	3	1.7	1.7	95.3
172.00	1	.6	.6	95.9
173.00	1	.6	.6	96.5
176.00	1	.6	.6	97.1
180.00	1	.6	.6	97.7
184.00	2	1.2	1.2	98.8
186.00	1	.6	.6	99.4
192.00	1	.6	.6	100.0
Total	172	100.0	100.0	