

# **BAB SATU**

## **PENGENALAN**

### **1.0 Latar Belakang.**

Aktiviti sukan telah wujud sejak zaman pra sejarah lagi. Ia diamalkan sejak turun temurun walaupun kepentingannya kepada individu dan masyarakat serta perhubungan sosial belum diketahui dengan jelas. Ini membuktikan dengan jelas bahawa kegiatan sukan bukanlah sesuatu yang perlu dipaksa, tetapi ia lahir bersama potensi fizikalnya. Potensi fizikal inilah yang perlu dipertingkatkan dari semasa ke semasa sejajar dengan peringkat perkembangannya supaya individu itu dapat belajar dengan berkesan.

Salah satu aspek yang terpenting dalam bidang sukan selain daripada semangat pertandingan dan latihan ialah faktor pemakanan. Setiap ahli sukan sewajarnya sedar akan kepentingan pemakanan terhadap prestasi mereka. Kefahaman dan pengambilan pemakanan yang menyihatkan adalah amat penting untuk diamalkan sepanjang hayat ahli sukan khususnya dan manusia amnya. Prestasi ahli sukan akan meningkat dengan pengambilan pemakanan yang baik dan disertai dengan makanan yang berzat

(Wolf.et.al,1979). Isu berkenaan pemakanan dalam sukan adalah sangat meluas dan ianya juga merangkumi aspek kesihatan sukan, cara gaya hidup ahli sukan serta prestasi ahli sukan itu sendiri. Secara signifikannya, kefahaman dan pengambilan pemakanan akan mempengaruhi prestasi ahli sukan terutamanya semasa musim kejohanan (Melvin,1988).

### 1.1 Pemakanan dan makanan.

Pemakanan dapat ditafsirkan sebagai makanan yang dipilih, untuk dimakan dan digunakan oleh tubuh. Zubaidah (1992) mendefinisikan pemakanan sebagai suatu bidang sains yang berkaitan dengan pengambilan makanan oleh sesuatu organisme. Pemakanan juga boleh didefinisikan sebagai suatu proses pembekalan, pengambilan dan penggunaan makanan untuk membekalkan nutrein dan tenaga yang diperlukan untuk meneruskan hidup dan sihat daripada penyakit (Luqman Hakim,2002). Bagi Phuah Kooi Ean (2003), pemakanan didefinisikan sebagai kajian semua proses penyerapan dan penggunaan bahan makanan. Proses-proses yang terlibat dalam pemakanan merangkumi pencernaan, penyerapan, pengangkutan, penyimpanan, metabolisma dan perkumuhan hasil-hasil metabolisme. Selain ituimbangan antara kadar kuantiti makanan yang dibekalkan oleh diet dengan yang digunakan oleh organisme juga menentukan status pemakanan.

Keperluan untuk pemakanan meningkat seiring dengan perkembangan fizikal seseorang. Dengan meningkatnya keperluan tenaga tenaga makanan, keperluan untuk vitamin-vitamin yang terlibat dalam pelepasan tenaga juga meningkat. Ini termasuk keperluan enam kumpulan utama nutrein iaitu karbohidrat, lemak, protein, garam mineral, vitamin dan air. Kebiasaannya kesemua nutrein ini dapat dibekalkan melalui pengambilan makanan seimbang. Protein yang mencukupi diperlukan untuk perkembangan otot, pembentukan tulang serta darah. Di samping itu, kalsium dan vitamin D diperlukan untuk pertumbuhan tulang yang baik. Zat besi, asid folik dan vitamin B6 adalah perlu untuk pembentukan darah baru (Wilf Paish, 1990). Bagi memastikan semua individu mempunyai tubuh badan yang kuat dan sihat, makanan yang baik, diet yang sempurna dan senaman yang cukup adalah perlu diberikan perhatian yang sewajarnya di dalam kehidupan seharian.

Makanan pula didefinisikan sebagai bahan yang boleh dimakan dan digunakan oleh badan untuk melaksanakan fungsinya (Phuah Kooi Ean, 2003) . Makanan mengandungi zat tertentu dan apabila dimakan ia digunakan oleh badan untuk :-

1. mengeluarkan tenaga bagi membekalkan suhu badan dan memberi kesan terhadap pergerakan dalam dan luar.
2. membina dan menjaga kesempurnaan tisu badan untuk pembiakan.

3. membekalkan bahan-bahan bagi melaksanakan pelbagai proses dalam badan.

Menurut Mohd Hamim Rajikan, Nor Anita dan Megat Mohd Nordin (2002), keperluan terhadap makanan berubah-ubah bergantung kepada jantina, umur, jenis pekerjaan dan kesihatan seseorang. Dari segi jantina, lelaki memerlukan lebih banyak makanan daripada wanita. Ini disebabkan oleh faktor fizikal, lelaki mempunyai jisim otot yang lebih besar dan oleh itu keperluan tenaganya menjadi lebih tinggi. Di samping itu, aktiviti yang dilakukan oleh lelaki biasanya lebih berat dan banyak daripada wanita. Jenis pekerjaan juga mempengaruhi pengambilan makanan. Orang yang bekerja berat yang memerlukan tenaga yang banyak akan makan lebih banyak berbanding dengan orang yang kerjanya ringan.

Keadaan kesihatan seseorang turut mempengaruhi pengambilan pemakanan. Sewaktu sakit, biasanya selera makan akan menurun. Sekiranya penyakit tersebut berpanjangan ianya akan mengakibatkan kekurangan protein untuk membesar dan kekurangan karbohidrat serta lemak untuk bekalan tenaga. Ini akan menyebabkan berkurangan berat tubuhnya serta menjadi lemah dan kurang bermaya. Di samping itu ada penyakit yang menaikkan selera makan, tetapi tubuh pesakit kurus. Penyakit tersebut ialah diabetes melitus, di mana kandungan glukosa dalam darah turut meningkat

tetapi kekurangan hormon insulin menyebabkan glukosa tersebut tidak dapat diserap, bahkan dibuang melalui air kencing.

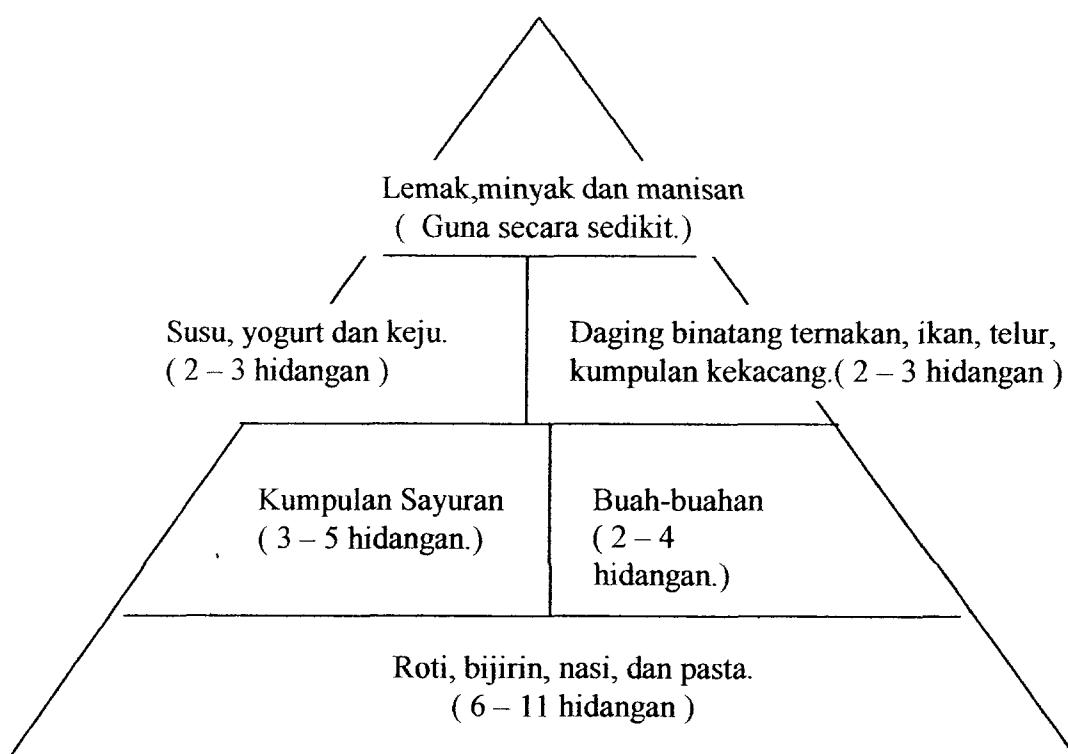
Perubahan cuaca juga merupakan faktor penentu dalam pengambilan makanan. Sewaktu panas terik, selera makan kita menurun tetapi kita akan selalu dahaga. Ini adalah kerana air diperlukan untuk membuang haba yang berlebihan dari tubuh kita. Ditaksirkan bahawa penyejatan satu gram air peluh membuang kira-kira 0.6 kcal haba. Semasa cuaca sejuk, rasa haus berkurangan tetapi selera makan bertambah. Di samping itu kadar metabolisma tubuh juga meningkat. Ini adalah disebabkan tubuh badan yang sejuk memerlukan haba untuk mempertahankan suhu tubuh yang normal ( $37^{\circ}\text{C}$ ). Dengan itu semasa sejuk kita terasa ingin lebih kerap makan kerana melalui makanan akan menghasilkan tenaga dalam bentuk haba yang diperlukan untuk pengekalan suhu tubuh. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi pengambilan makanan ialah keadaan emosi, sosio budaya, adat dan agama (Mohd Hamim Rajikin, Nor Anita dan Megat Mohd Nordin, 2000).

## 1.2 Unsur pemakanan yang baik.

Menurut Ron Susan Kalish (1995), pemakanan yang sihat mengandungi lemak, karbohidrat, protein, vitamin, mineral dan air. Bagi

Melinda Manore dan Janice Thompson (2000), pemakanan yang baik ialah makanan yang seimbang. Di sini mereka telah mengesyorkan pilihan makanan yang membawa kepada kesihatan yang baik dengan mengurangkan risiko penyakit kronik dengan menepati keperluan makanan yang menyokong kepada cara hidup yang sihat. Dengan itu pada tahun 1992, United States Department of Agriculture (USDA) dengan kerjasama Department of Health and Human Services (DHHS), (Melinda Manore dan Janice Thompson, 2000) telah memperkenalkan piramid panduan makanan.

Rajah 1.1. Piramid Panduan Makanan.



Sumber : Melinda Manore dan Janice Thompson, Sport Nutrition For Health and Performance, 2000.

Piramid panduan makanan merupakan asas untuk memilih makanan dan jumlah yang perlu diambil pada setiap hari. Ianya adalah panduan untuk pemakanan secara sihat. Oleh itu seseorang itu perlu memahami apa yang dimaksudkan dengan satu hidangan untuk kumpulan makanan dan jumlah hidangan yang patut diambil. Piramid ini merupakan satu cara terbaik untuk pengambilan diet seseorang dan cadangan kombinasi makanan yang disukai serta keperluan tenaga dan nutrein setiap individu.

Phuah Kooi Ean (2003) menyatakan bahawa makanan adalah sangat mustahak untuk tumbesaran, kesihatan dan kegembiraan seseorang individu. Oleh itu keperluan pemakanan setiap individu perlu dirancang dengan sempurna supaya ianya menepati keperluan yang sepatutnya. Sehubungan dengan itu, Phuah Kooi Ean (2003) telah menyatakan bahawa terdapat perbezaan keperluan pemakanan antara kanak-kanak, orang dewasa, orang tua dan individu yang terlibat dengan aktiviti sukan serta ibu yang mengandung. Walau bagaimana pun, beliau memberikan tumpuan yang lebih kepada diet untuk kanak-kanak dan golongan remaja. Dengan itu beliau telah mencadangkan satu jadual peruntukan diet harian untuk keperluan kanak-kanak dan remaja.

Jadual I.I : Peruntukan Diet Harian yang Disyorkan untuk Kanak-kanak dan Remaja.

	Kalori	Protein	Kalsium	Besi	Vit.A	Vit.B1	Vit.B2	Vit.B3	Vit.C	Vit.D.
		G	G	mg	iu	mg	mg	mg	mg	iu
Bayi	1050	0.5	0.7	1	1500	0.4	0.6	6	30	400
1-3 tahun	1300	32	0.8	8	2000	0.5	0.8	9	4	400
3-6 tahun	1600	40	0.8	10	2000	0.6	1	11	50	400
6-9 tahun	2100	52	0.8	12	3500	0.8	1.3	14	60	400
Laki-laki										400
9-12 tahun	2400	60	1.1	15	4500	1	1.4	16	70	400
12-15 tahun	3000	75	1.4	15	5000	1.2	1.8	20	80	400
15-18 tahun	3400	85	1.4	15	5000	2.4	2	22	80	400
Perempuan										400
9-12 tahun	2200	55	1.1	15	4500	0.9	1.3	15	80	400
12-15 tahun	2500	62	1.3	15	5000	1	1.5	17	80	400
15-18 tahun	2300	58	1.3	15	5000	2.9	1.3	15	70	400

Sumber : Phuah Kooi Ean. Pemakanan ( 2003 ).

Kementerian Kesihatan Malaysia melalui Unit Pendidikan Kesihatan turut menyediakan satu panduan cadangan perkiraan makanan harian mengikut kalori berdasarkan umur dan jantina. Ia ditunjukkan dengan jelas melalui jadual di bawah.

**Jadual 1.2 : Perkiraan Makanan (Diet) Harian yang Disyorkan Mengikut Kalori.**

	Umur (Tahun)	Berat (Kg)	Tenaga (Kal)
Bayi	<1		112/kg
Kanak-kanak	1 – 3		1360
	4 – 6		1830
	7 – 9		2190
Lelaki	10 – 19		2600 hingga 2450
Perempuan	10 – 19		2350 hingga 2100
Lelaki Dewasa (Aktif secara sederhana)	20-39	55	25530
	40-49	55	2400
	50-59	55	2280
	>60	55	2020
Perempuan Dewasa (Aktif secara sederhana)	20-39	50	2000
	40-49	50	1900
	50-59	50	1800
	>60	50	1600
Mengandung	1 trimester		+150
	2,3 trimester		+350
Menyusu ( untuk 6 bulan)			+550

Sumber : Unit Pendidikan Kesihatan Kementerian Kesihatan Malaysia (2001)

Makanan yang seimbang adalah penting untuk kesihatan yang baik. Oleh itu adalah disyorkan agar pengambilan nutrein dilakukan mengikut umur, jantina dan keperluan fisiologi tertentu seperti semasa mengandung dan menyusu anak. Kita juga perlu makan pelbagai makanan pada kadar yang betul setiap hari bagi memastikan kita mendapat nutrein yang

diperlukan oleh tubuh badan. Di samping itu jumlah kalori juga perlu diselaraskan mengikut aktiviti fizikal.

Keperluan untuk pemakanan meningkat seiring dengan perkembangan fizikal seseorang individu. Dengan meningkatnya keperluan tenaga makanan, keperluan untuk vitamin-vitamin yang terlibat dalam pelepasan tenaga juga meningkat. Ini termasuk vitamin B terutamanya B1, riboflavin dan asid nikotinik yang penting untuk memastikan tubuh badan yang sihat dan cergas (Phuah Kooi Ean,2003). Protein yang mencukupi diperlukan untuk perkembangan otot, begitu juga pembentukan tulang dan darah. Di samping itu kalsium dan vitamin D diperlukan untuk pertumbuhan tulang yang baik. Asid folik yang merupakan kumpulan bahan kimia yang serupa dengan vitamin B12 memainkan peranan yang penting dalam pembentukan sel-sel darah yang baru bersama dengan vitamin B6 (Wilf Paish, 1990).

Meskipun dunia moden dengan teknologi canggih hari ini menawarkan pelbagai khasiat dalam bentuk makanan tambahan, namun mereka tidak mampu menggantikan fungsi asal sayur-sayuran dan buah-buahan. Hal ini telah ditegaskan oleh Melinda Manore dan Janice Thompson (2000) yang mengesyorkan agar memilih diet yang kaya dari hasil bijirin, sayuran dan buah-buahan. Ketiga-tiganya penting untuk kesihatan dan mengelakkan penyakit kerana ianya menghasilkan vitamin, mineral dan makanan serat

yang penting untuk kesihatan. Dengan itu bagi memastikan individu hari ini sentiasa sihat dan cergas, pemakanan yang seimbang, diet yang sempurna dan senaman yang cukup hendaklah menjadi amalan dalam kehidupan seharian.

### 1.3 Pemakanan Dalam Sukan.

Isu berkenaan pemakanan dalam sukan adalah sangat meluas dan ianya merangkumi aspek kesihatan sukan, gaya hidup ahli sukan serta prestasi ahli sukan itu sendiri. Secara signifikannya, kefahaman dan pengambilan pemakanan akan mempengaruhi prestasi ahli sukan terutamanya semasa musim kejohanan (Melvin H.Williams, 1988). Walaupun begitu, kesedaran tentang kepentingan pengambilan pemakanan terhadap kesihatan dan prestasi pencapaian ahli sukan adalah pada tahap yang rendah. Malah, apa yang menyedihkan ialah masih terdapat ramai atlet yang mempunyai pendapat yang bercanggah dengan hakikat sebenarnya fungsi pemakanan dalam sukan. Sebagai contoh, pengambilan vitamin dikatakan dapat meningkatkan tenaga dan prestasi ahli sukan. Ianya sering dianggap sebagai unsur zat yang paling utama sehingga penggunaannya kerap disyorkan (Perey,1987).

Martina Navratilova dan Mary Carillo (1983) menyatakan bahawa pemakanan adalah penting untuk pencapaian yang baik. Pemakanan yang teratur dan baik akan dapat meningkatkan stamina, daya tahan, tenaga, kelajuan, kekuatan otot dan koordinasi neoromuskular. Kedua-duanya mencadangkan agar makanan yang diambil hendaklah mengandungi karbohidrat kompleks yang banyak, lemak yang rendah dan protein yang sederhana. Untuk mendapatkan pencapaian yang terbaik, kedua-duanya telah mencadangkan jenis pemakanan yang perlu diambil di samping sistem latihan dan semangat kesukaran yang tinggi. Jenis-jenis pemakanan tersebut ialah :-

- I. Kompleks karbohidrat yang membekalkan kanji yang boleh didapati dari kentang, pasta, roti, sayuran, bijirin dan buah-buahan.
- II. "Simple Carbohydrate" yang diperlukan sebanyak sepuluh peratus daripada kalori harian yang boleh dibekalkan oleh gula, gula tebu, madu dan sirap.
- III. Lemak yang terdiri daripada dua jenis iaitu lemak tepu yang dibekalkan daripada haiwan dan lemak tidak tepu yang boleh didapati melalui sayur-sayuran. Untuk kesihatan yang optimum dan pencapaian yang konsisten, jumlah lemak tidak boleh melebihi daripada lima hingga sepuluh peratus diet harian dan untuk pelari marathon tidak boleh lebih daripada dua puluh peratus.

IV. Protein adalah diperlukan untuk penjagaan tubuh badan dan memastikan sistem imunisasi berjalan dengan lancar. Kandungan protein yang berlebihan akan menyebabkan pencapaian atlet terencat dan berlakunya dehidrasi serta kehilangan vitamin dan mineral daripada sistem tubuh badan. Lebihan protein hanya diperlukan bila atlet berada dalam keadaan tertekan dan penggunaan keupayaan tubuh badan yang berlebihan.

Ron Susan Kalish (1995), sependapat dengan Martina Navratilova dan Mary Carillo bahawa kabohidrat kompleks amat penting untuk atlet mengekalkan prestasi kerana ianya memberikan tenaga yang cukup untuk kekal aktif. Kabohidrat dalam bentuk glikogen disimpan dalam otot dan digunakan semasa bersukan. Seterusnya Ron Susan Kalish telah mencadangkan beberapa panduan untuk pemakanan dalam sukan yang boleh diamalkan oleh atlet.

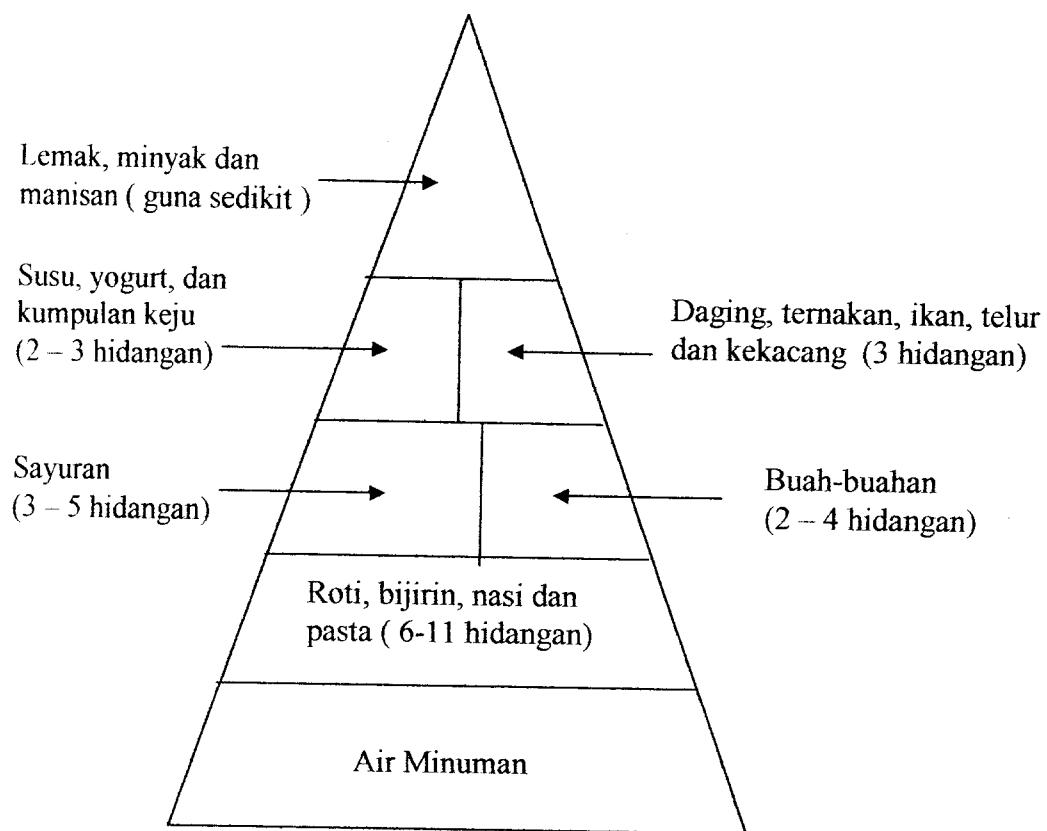
1. Kabohidrat merupakan kategori bahan makanan yang penting dan sesuai untuk dimakan sebelum atau selepas pertandingan kerana ianya mudah untuk dihadamkan dan dapat dicernakan menjadi glukosa, fruktosa dan galakfosa. Glukosa yang berada di dalam sel tubuh akan mengalami tindakbalas dengan oksigen dan menghasilkan tenaga yang tinggi yang dinamakan "adenosina trifosfat" (ATP).
2. Pengambilan pemakanan hendaklah mengikut masa dan ianya adalah

penting untuk kejayaan atlet. Para atlet juga disarankan mengambil makanan yang sudah menjadi kebiasaan. Sekiranya mengambil makanan yang tidak pernah dicuba akan memberikan kesan terhadap pencapaian kerana atlet tidak mengetahui kadar pencernaannya sama ada cepat ataupun lambat. Ia mungkin akan memberi kesan terhadap kecergasan.

Melinda Manore dan Jenice Thompson (2000), menyatakan tentang kepentingan garam mineral seperti besi, zink, magnesium, kuprum dan kromium bagi atlet yang baik. Ianya adalah penting untuk metabolisma makronutrien dan penghasilan tenaga. Zink, magnesium, besi dan kuprum berperanan utama untuk laluan metabolisme yang terlibat dalam penghasilan tenaga dan untuk mengekalkan serta membina otot-otot tisu. Kromium pula mempunyai kepentingan di dalam proses metabolisme glukos dan bertindak balas bersama insulin secara optimum.

Untuk membantu atlet mengambil pemakanan yang teratur dan berkhasiat, Melinda Manore dan Janice Thompson telah menyediakan piramid panduan makanan untuk atlet.

Rajah 1.2 : Piramid Makanan Atlet.



Sumber : Melinda Manore dan Janice Thompson. Sport Nutrition For Health and Performance. (2000)

Piramid panduan makanan untuk atlet yang dipaparkan membantu para ahli sukan memilih pemakanan untuk mencapai prestasi yang terbaik. Bermula dengan pengambilan hidangan yang banyak daripada roti, bijirin, pasta, sayuran dan buah-buahan, diikuti dengan dua atau tiga hidangan susu dan hasil tenuku dan kumpulan daging, telur dan ikan. Untuk mencapai prestasi terbaik atlet perlu mengambil kesemua jenis makanan yang

dicadangkan. Pengambilan lemak dan gula adalah pada tahap yang terkecil, manakala atlet digalakkan mendapatkan air dalam jumlah yang banyak dan menjauhkan lemak, gula dan minyak.

Menurut Phuah Kooi Ean (2003), atlet tidak dikecualikan daripada mengikuti prinsip pemakanan yang telah ditetapkan. Apabila mereka menjalani latihan yang lama atau berat untuk pertandingan, keperluan kalori akan bertambah, tetapi juzuk diet mereka pada keseluruhannya sama dengan pekerja yang bekerja berat dan keras. Dalam acara tertentu yang memerlukan penggunaan tenaga yang banyak dan berterusan seperti marathon, renang dan larian jarak auh, peserta perlu mendapatkan kalori (dalam bentuk gula dan glukosa) pada selang masa yang pendek. Oleh itu perancangan pengambilan pemakanan yang terperinci perlu direncanakan supaya atlet mencapai prestasi terbaik. Sekiranya menjalani latihan atau pertandingan ketika cuaca panas dan lembap atlet perlu diberikan air, garam dan vitamin C dengan banyak. Atlet juga digalakkan mengambil makanan lebih awal dan pastikan makanan itu dimasak dengan sempurna serta senang untuk dicernakan.

Phuah Kooi Ean (2003), telah mencadangkan diet harian untuk atlet. Ia dapat dilihat dengan jelas dalam jadual di bawah :-

Jadual 1.3 : Diet Harian Yang Disyorkan Untuk Olahragawan Atau Pekerja-Pekerja Berat

Kalori	Protein g	Kalsium g	Besi mg	Vit.A iu	Vit.D iu	Vit.B1 mg	Vit.B2 mg	Vit.B3 mg	Vit.C mg
3750	109	0.8	12	5000	1.5	1.5	2.2	15	20

Sumber : Phuah Kooi Ean. Pemakanan (2003)

Pengambilan makanan yang seimbang adalah sangat penting di dalam rutin kehidupan seseorang atlet. Ini kerana mereka biasanya terdedah kepada latihan yang lasak, jadual pertandingan yang berpanjangan dan tidak menentu serta tekanan emosi semasa pertandingan. Kesemua faktor ini memberikan kesan yang negatif sistem ketahanan tubuh badan dan fungsinya yang normal. Oleh itu atlet perlu mempunyai pengetahuan dan kesedaran terkini mengenai makanan yang mengandungi keperluan asas seperti protein, karbohidrat, vitamin dan mineral. Oleh itu atlet perlu sedar tentang pentingnya pengambilan makanan yang mengandungi kesemua makanan asas, yang memenuhi keperluan vitamin dan mineral yang penting.

Adalah disyorkan bahawa pengambilan paling baik bagi pemakanan atlet ialah 15 peratus kalori diperolehi dari protein, 30 peratus dari lemak dan 55 peratus dari karbohidrat dengan penekanan kepada karbohidrat kompleks (bijirin, pasta dan roti). Para atlet juga memerlukan protein untuk mengekalkan pertumbuhan yang normal, bagi mengembalikan tisu yang hilang melalui kecederaan, untuk membina pertambahan jisim otot dan bagi

memulihkan nitrogen yang hilang melalui kulit semasa berpeluh dengan banyak (Thompson, 1998).

Bagi atlet yang terlibat dalam pertandingan, makanan ringan sebelum pertandingan boleh diambil kira-kira tiga jam sebelum pertandingan. Buah-buahan, sayur-sayuran, roti dan pasta merupakan pilihan yang baik. Makanan hendaklah dihabiskan tiga jam sebelum acara bermula kerana penghadaman memerlukan bekalan darah dibawa ke saluran gastrausus. Atlet memerlukan peredaran darah yang bebas untuk membawa oksigen dan tenaga kepada otot-otot semasa gerakan fizikalnya.

Mengekalkanimbangan cecair adalah penting kepada prestasi atlet kerana tanda pertama penghidratan ialah keletihan. Atlet hendaklah minum banyak air masak sebelum, semasa dan selepas latihan atau pertandingan sebagai langkah mencegah penghidratan. Adalah disyorkan agar mereka menjauhi minuman dalam tin atau tablet garam kerana garam yang terkandung di dalamnya tidak dapat diserap ke dalam badan secepat mungkin (Johnson, 1990).

Vitamin C juga memainkan peranan yang penting kepada atlet kerana fungsinya dalam sintesis kolagen dan memperbaiki tisu. Vitamin B-Kompleks juga perlu untuk mengeluarkan tenaga dari lemak, karbohidrat dan protein

(Daphne,1996). Beliau mendapati bahawa vitamin B1 dan asid pantotenik berguna kepada para atlet kerana jumlah kedua-dua vitamin boleh hilang semasa perpeluhan.

Zat makanan mikro yang paling utama kepada para atlet terutamanya atlet wanita ialah zat besi kerana keadaan yang dipanggil "anemia sukan ". Sebahagian kecil atlet kekurangan darah dan sebilangan besar mempunyai kepekatan hemoglobin yang kurang daripada mencukupi untuk prestasi berpanjangan. Sintesis hemoglobin memerlukan jumlah zat besi, protein, vitamin B12 dan asid folik yang cukup. Di samping itu, vitamin C diperlukan kerana ia meningkatkan penyerapan zat besi (Weight,1993).

#### 1.4 Pernyataan Masalah.

Pemakanan untuk atlet yang bergiat cergas dalam sukan merupakan satu bidang yang sering mendapat perhatian terutamanya bagi individu yang terlibat secara langsung dalam dunia sukan. Pelbagai pihak seperti makmal penyelidikan, agensi-agensi kerajaan, media massa, institusi pendidikan dan syarikat perniagaan persendirian terlibat dalam pelbagai aspek pemakanan. Hickson dan Wolinsky (1989) melaporkan pemakanan adalah satu bentuk aplikasi secara biokimia yang biasa digunakan oleh pakar dalam aspek penjagaan melibatkan bidang perubatan.

Hasil kajian makmal menunjukkan bahawa untuk mendapatkan manfaat dari pemakanan, kefahaman tentang pemakanan seharusnya disampaikan kepada individu-individu yang memerlukannya. Kebiasaananya konsep tentang perhubungan antara pemakanan dan latihan telah disampaikan kepada atlet. Namun begitu kekeliruan dan konflik akan timbul hasil daripada kurangnya kefahaman mengenai pemakanan di kalangan atlet.

Menurut Harrison, Hopkins, Mc Farlane dan Worsley (1991), kajian lampau tidak menentukan dengan jelas sama ada peringkat latihan atau status pertandingan memberi kesan ke atas tabiat pemakanan dan kefahaman atlet mengenainya. Ia mungkin membuat andaian bahawa dengan peningkatan masa dalam latihan dan motivasi untuk kemenangan, akan mendorong atlet tersebut untuk mengetahui dengan lebih mendalam tentang pemakanan dan mengamalkan diet berdasarkan kefahaman yang didapati tadi. Sekiranya atlet mempunyai kefahaman dalam aspek pengambilan makanan, mereka akan dapat merancang dan mengamalkan tabiat pemakanan yang selaras dengan konsep kesihatan yang baik serta bersesuaian dengan aktiviti sukan yang diperlukan. Oleh itu dalam usaha untuk mencapai prestasi yang tinggi, atlet perlu mendapat kefahaman tentang pemakanan yang berkualiti dan menyeluruh (Hamilton, 1991).

Economos (1993) menyatakan bahawa pemakanan dalam sukan telah menjadi tumpuan para psikologi sukan, pakar pemakanan, jurulatih, atlet dan profesional yang terlibat dalam sukan. Di sini persediaan secara fizikal dan mental sebelum pertandingan dan amalan pemakanan atlet merupakan dua faktor penting yang mempengaruhi pencapaian atlet.

Menurut Perron dan Endres (1985), pengambilan pemakanan atlet terbahagi kepada tiga fasa yang penting iaitu pemakanan semasa rehat, semasa latihan dan semasa berlangsungnya sesuatu kejohanan. Ketiga-tiga fasa ini memerlukan pola pengambilan makanan yang tersendiri mengikut keperluan tenaga, jenis latihan dan aktiviti yang diceburi.

Satu kajian oleh Perron dan Endres (1985) yang dijalankan di Amerika Syarikat, mendapati seramai dua pertiga (2/3) daripada pelajar kolej yang ditemubual menyatakan bahawa jurulatih dan pihak pengurusan ahli sukan patut bertindak tegas dalam menentukan pemakanan bagi ahli-ahli sukan mereka. Dalam konteks ini, pemakanan yang teratur haruslah dirancang oleh pihak yang terlibat dan atlet sendiri untuk keberkesanan latihan dan pencapaian prestasi. Selaras dengan itu, diharapkan kajian yang dijalankan ini akan dapat mengupas secara mendalam sejauh manakah kefahaman dan pengambilan pemakanan di kalangan atlet sekolah menengah berasrama penuh, negeri Perak Darul Ridzuan.

### **1.5 Soalan Kajian.**

Kajian ini akan berusaha menjawab beberapa persoalan kajian seperti berikut :-

- 1.5.1 Sejauh manakah tahap kefahaman asas tentang makanan dan pemakanan dalam sukan di kalangan atlet sekolah menengah berasrama penuh, negeri Perak?
- 1.5.2 Apakah sumber maklumat semasa yang utama tentang pemakanan di kalangan atlet sekolah berasrama penuh tersebut?
- 1.5.3 Adakah wujud perbezaan mengenai tahap kefahaman dan pengambilan dalam sukan di kalangan atlet lelaki dan perempuan sekolah asrama penuh di negeri Perak?

### **1.6 Objektif Kajian.**

Objektif am kajian adalah untuk menilai kefahaman dan pengambilan pemakanan di kalangan atlet sekolah berasrama penuh, negeri Perak.

Objektif khusus kajian ini ialah :-

- 1.6.1 Mengenal pasti tahap kafahaman dan pengambilan pemakanan di kalangan atlet sekolah menengah berasrama penuh, negeri Perak.

- 1.6.2 Mengenal pasti sejauh manakah kefahaman tentang makanan dan pemakanan mempengaruhi pengambilan makanan di kalangan atlet yang terlibat.
- 1.6.3 Mengenal pasti maklumat yang berguna tentang kelebihan dan kekurangan tahap kefahaman dan pemakanan atlet supaya langkah-langkah penyelidikan boleh dirancangkan untuk mereka yang terlibat.
- 1.6.4 Mengenal pasti apakah sumber-sumber maklumat yang menyumbang kepada kefahaman dan pengambilan pemakanan atlet terlibat.

#### 1.7 Signifikan Kajian.

Aspek pemakanan merupakan salah satu faktor yang penting dalam peningkatan prestasi seseorang atlet. Memandangkan bidang sukan negara semakin maju, kerajaan telah mengambil pakar dan jurulatih dari luar negara dalam usaha untuk meningkatkan prestasi atlet negara hingga ke arena antarabangsa. Kajian ini adalah untuk meninjau sama ada bidang pendidikan kesihatan dalam aspek pemakanan telah tersebar di kalangan atlet sekolah. Di samping itu diharapkan ianya dapat memberi gambaran tentang tahap kefahaman dan pengambilan pemakanan di kalangan atlet sekolah menengah berasrama penuh negeri Perak.

Melalui kajian ini juga, menjadi harapan pengkaji agar dapat mempertingkatkan lagi kesedaran di kalangan atlet tentang kepentingan pemakanan dan mengaplikasikan pengambilan pemakanan yang seimbang dan bersesuaian bagi peningkatan prestasi yang optimum. Seterusnya, melalui dapatan kajian terdahulu, sekarang dan akan datang diharap dapat membantu individu yang terlibat secara langsung dalam pemakanan sukan untuk membina satu program pemakanan yang sesuai bagi atlet di seluruh negara.

Di samping itu, kajian ini juga diharapkan akan dapat meningkatkan lagi kesedaran para atlet di peringkat sekolah tentang kepentingan dan mengaplikasikan pengambilan makanan yang betul dan sihat untuk mencapai prestasi yang optimum. Adalah menjadi matlamat kajian ini agar hasilnya dapat menambahkan sumber maklumat yang boleh dipercayai dalam bidang kefahaman dan pengambilan makanan dalam sukan oleh para atlet.

#### 1.8 Limitasi Kajian.

Kajian ini terbatas kepada penilaian kefahaman tentang makanan dan pengambilan pemakanan di kalangan atlet empat buah sekolah menengah berasrama penuh negeri Perak. Sekolah-sekolah tersebut ialah Sekolah Menengah Sains Raja Tun Azlan Shah, Taiping, Sekolah Menengah Sains

Teluk Intan, Sekolah Menengah Tuanku Abdul Rahman, Ipoh dan Maktab Melayu Kuala Kangsar. Kajian ini mempunyai beberapa limitasi yang mungkin mempengaruhi dapatan dan keputusan kajian. Batasan-batasan kajian adalah seperti berikut :-

- 1.8.1 Ketepatan hasil kajian ini bergantung kepada keikhlasan maklum balas yang diberikan oleh responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam borang soal selidik.
- 1.8.2 Kajian ini dilakukan terhadap 182 orang atlet di empat buah sekolah menengah berasrama penuh di negeri Perak, yang mewakili sekolah dalam sekurang-kurangnya satu acara sukan dan permainan.
- 1.8.3 Kajian ini dilaksanakan hanya kepada satu kelompok kecil para atlet lelaki dan perempuan di empat buah sekolah berasrama penuh di negeri Perak. Maka dapatan kajian ini tidak dapat mewakili keseluruhan para atlet sekolah menengah di seluruh negeri Perak.

#### 1.9 Hipotesis Kajian.

Berikut adalah hipotesis kajian :-

H<sub>01</sub> : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan tentang tahap kefahaman asas tentang makanan dan pemakanan dalam sukan di antara atlet lelaki dan perempuan.

**Ho2** : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di dalam pengambilan pemakanan dalam sukan di antara atlet lelaki dan perempuan.

#### 1.10 Definisi Terminologi.

Beberapa terminologi yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti berikut :-

**Kefahaman Pemakanan** : Kemampuan kognitif untuk membuat penilaian tentang makanan yang mengandungi zat untuk tubuh dan akibat dari pemakanan yang tidak baik.

**Makanan** : Sebarang bahan sama ada dalam bentuk cecair atau pepejal yang boleh dimakan dan digunakan untuk memenuhi kehendak fisiologi agar manusia dapat membina hidup dan membiak dengan sempurna ( Zubaidah,1992 ).

**Pemakanan** : Satu proses pembekalan, pengambilan dan penggunaan makanan untuk membekal nutrien dan tenaga yang diperlukan untuk meneruskan hidup dan sihat daripada penyakit (Ahsan,1999).

**Pengambilan Pemakanan** : Tindak balas individu terhadap sosial dan

kebudayaan dalam proses memilih, mengambil dan mempergunakan makanan yang didapati (Sam Rachmat,2001)

- Atlet : Pelajar lelaki dan perempuan tingkatan dua hingga tingkatan lima yang mewakili sekolah dalam sekurang-kurangnya satu acara sukan dan permainan di peringkat daerah.

#### Sekolah Berasrama Penuh

- : Merupakan sekolah menengah berasrama yang menempatkan pelajar-pelajar yang terpilih kerana kecemerlangan akademik pada peringkat Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR) dan Penilaian Menengah Rendah (PMR). Pelajar-pelajarnya belajar di bangunan sekolah dan tinggal sepenuh masa di asrama sekolah pada sepanjang penggal persekolahan. Sekolah berasrama penuh dilengkapi dengan bangunan

bilik darjah, asrama, makmal, dewan besar, dewan makan, kantin, gelanggang dan padang permainan yang terletak dalam satu kawasan (Ishak Osman, 1992).