

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

TUDUL: STATUS PEMAKANAN KANAK-KANAK JALANAN DI TAWAU, SABAH,

IJAZAH: SARJANA MUDA SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN DENGAN KEPUTIAN

SESI PENGAJIAN: 2005/2006

Saya NORAINI BT NOOR MOHAMED

(HURUF BESAR)

Mengaku membenarkan tesis (LPS/ Sarjana/ Doktor Falsafah) ini di simpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. ** Sila tandakan (/)

☐

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

☐

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

☒

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh

(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

amat Tetap: NO 30 A, KAMPUNG

BENTONG DALAM, 86000,

KLUANG JOHOR BARU TAKIM.

DR YASMIN BENG HOU 001

Nama Penyelia

Tarikh: 18 MEI 2009

Tarikh: 18 MEI 2009

CATATAN: * Potong yang tidak berkenaan.

* Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampiran surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

* Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**STATUS PEMAKANAN KANAK-KANAK JALANAN
DI TAWAU, SABAH**

NORAINI BINTI NOOR MOHAMED

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**LATIHAN ILMIAH INI DIKEMUKAKAN UNTUK
MEMENUHI SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH
SARJANA MUDA SAINS MAKANAN DAN
PEMAKANAN DENGAN KEPUJIAN
(SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN)**

**SEKOLAH SAINS MAKANAN DAN PEMAKANAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2009**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa kajian ini dijalankan oleh saya kecuali pernyataan-pernyataan dan penerangan yang dimana telah dinyatakan sumber rujukannya.

17 APRIL 2009



NORAINI BT NOOR MOHAMED

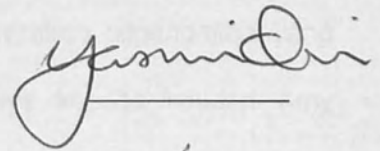
(HN2005-1243)

PENGESAHAN PEMERIKSA

DI PERIKSA OLEH

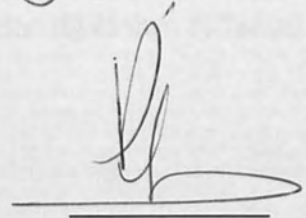
1. Penyelia

Dr. Yasmin Beng Houi Ooi



2. Pemeriksa 1

Datin Rugayah Issa



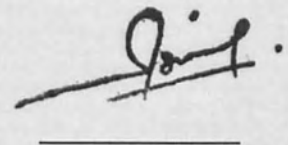
3. Pemeriksa 2

Cik Adilah MD Ramli



4. Dekan

Prof. Madya Dr. Mohd Ismail Abdullah



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan saya kepada Dr. Yasmin Beng Houi Ooi selaku penyelia saya yang telah banyak memberi inspirasi dan tidak jemu untuk memberi tunjuk ajar sepanjang tempoh kajian dan penulisan tesis ini dijalankan. Saya juga ingin berterima kasih kepada rakan-rakan sepengajian yang banyak membantu dalam penghasilan tesis ini terutamanya kepada saudari Amy Suehaila Bt Armanus yang banyak membantu semasa persampelan dijalankan di Tawau.

ABSTRAK

Kajian keatas status pemakanan kanak-kanak jalanan membekalkan maklumat yang tepat berkenaan kualiti dan kuantiti diet dan pertumbuhan dari bagi kanak-kanak jalanan dan ini penting dalam membina langkah intervensi untuk mengatasi masalah kesihatan terutamanya bagi kanak-kanak sejagat. Objektif kajian ini adalah mengkaji kesahihan data pengambilan diet yang diperolehi dari kanak-kanak jalanan dan untuk mengetahui status pemakanan kanak-kanak jalanan. Kanak-kanak jalanan di Tawau dipilih secara rawak (n=24, 17 orang lelaki dan 7 orang perempuan, berumur 8 tahun hingga 16 tahun) telah melengkapkan ingatan semula 24 jam secara temubual dan pengukuran antropometri. Bagi status tinggi mengikut umur, enam (25%) orang adalah normal, sebelas (29.2%) orang adalah kekurangan berat badan dan tujuh (45.8%) orang adalah terbantut (carta WHO, 2007) dengan tiada perbezaan signifikan, $p=0.44$ dalam pengambilan tenaga: 1200 ± 406 , 1437 ± 234 , and 1200 ± 350 kcal/sehari. Bagi IJT mengikut umur, satu (4.2%) orang adalah lebih berat badan, sebelas (45.8%) orang adalah normal, sepuluh (41.7%) orang terbantut and dua (8.3%) orang adalah terbantut (WHO chart, 2007) dengan tiada perbezaan signifikan, $p=0.36$ dalam pengambilan tenaga: 1594, 1252 ± 308 , 1360 ± 371 , and 1673 ± 74 kcal/sehari. Pengambilan tenaga berbanding tahap saranan RNI adalah $61.5\pm12.57\%$. Sepuluh orang subjek telah dikenalpasti sebagai *under-reporter* dengan pengambilan tenaga (min EI/BMR= 0.96 ± 0.25). Keputusan kajian ini tidak dapat dinyatakan dengan tepat kerana saiz hidangan tidak dapat ditentukan dengan tepat. Keputusan kajian juga hanya boleh menerangkan kewujudan status terbantut tapi tidak dapat disahkan tanpa kajian kohort. Walaubagaimanapun, hasil kajian juga dapat menerangkan status pemakanan kanak-kanak jalanan. Kaedah rentas ingatan semula tidak bersesuaian digunakan untuk kanak-kanak jalanan tetapi pengukuran antropometri tinggi dan berat sesuai digunakan untuk menentukan status pemakanan kanak-kanak jalanan di Tawau.

ABSTRACT

NUTRITIONAL STATUS OF STREET CHILDREN IN TAWAU

The study on nutritional status of street children provide accurate information about the quality and quantity of diet and growth development of street children is important in developing interventions to overcome their health problems. The objective is to investigate the validity of dietary data gathered from street children and the nutritional status of the street children. Randomly selected street children in Tawau ($n=24$, 17 males & 7 females, aged 8 to 16 years) completed a single 24-hour recall and anthropometry. Height-for-age, six (25%) were normal, eleven (29.2%) were underweight and seven (45.8%) were stunted (WHO chart, 2007) with their EI not significantly different, $p=0.44$: 1200 ± 406 , 1437 ± 234 , and 1200 ± 350 kcal/day respectively. BMI-for-age, one (4.2%) were overweight, eleven (45.8%) were normal, ten (41.7%) were underweight and two (8.3%) were stunted (WHO chart, 2007) with their EI not significantly different, $p=0.36$: 1594, 1252 ± 308 , 1360 ± 371 , and 1673 ± 74 kcal/day respectively. EI was $61.5\pm12.57\%$ of the recommended RNI level. Ten subjects under-reported their EI (mean EI/BMR= 0.96 ± 0.25). These findings could not be explained by under-estimation of portion sizes. It could possibly explain presentation of stunting but could not be confirmed without cohort studies. However, these findings also could explain the nutritional status of street children. Cross sectional diet recall method is not suitable for use in street children but the anthropometry measurement height and weight is suitable to determine nutritional status of street children.

SINGKATAN

RM	Ringgit Malaysia
IJT	Indeks Jisim Tubuh
FFQ	Food Frequency Questionnaire
NCCFN	<i>Nutrition Coordinating Committee on Food and Nutrition</i>
Kcal	Kalori
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
BMR	<i>Basal Metabolic Rate/Kadar Metabolik Asas</i>
EI	<i>Energy Intake/Pengambilan Tenaga</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
NCHS	<i>National Center for Health Statistics</i>
HPLC	<i>High Pressure Liquid Chromatography</i>
R	Pekali Korelasi
P	Signifikan
Mg	miligram
g	gram
kg	kilogram
µm	mikrogram
cm	sentimeter
NE	<i>Niacin equivalent</i>

SIMBOL

$\pm$	Simbol tambah-tolak
.	Titik perpuluhan
=	Sama dengan
%	Peratus
>	Lebih Besar Daripada
<	Lebih Kecil Daripada

ISI KANDUNGAN

	M/S
PENGAKUAN	i
PENGESAHAN PEMERIKSA	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
SINGKATAN	vi
SIMBOL	vii
ISI KANDUNGAN	viii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI GAMBARAJAH	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang kajian	1
1.2 Objektif	6
1.3 Hipotesis	6
BAB 2 ULASAN LITERATUR	8
2.1 Definisi kanak-kanak jalanan	9
2.2 Anggaran jumlah kanak-kanak jalanan	11
2.3 Julat umur kanak-kanak jalanan	12
2.4 Aktiviti dan cara hidup kanak-kanak jalanan	12
2.5 Kadar pertumbuhan kanak-kanak jalanan	13
2.6 Status kesihatan dan pemakanan kanak-kanak jalanan	14
	viii



2.7	Antropometri	15
2.8	Pola pengambilan makanan dan tabiat pemakanan kanak-kanak jalanan	16
2.9	Cara-cara yang terbaik untuk menentukan status pemakanan	16
2.9.1	Penilaian antropometri	17
2.9.2	Penilaian pemakanan	17
2.9.2.1	Penilaian pemakanan bagi individu	17
	Ingatan semula 24 jam	17
	Kekerapan pengambilan makanan	18
	Rekod makanan	19
	Sejarah makanan (<i>Food History</i>)	19
2.9.3	Penilaian biokimia	20
2.9.3.1	Penilaian status protein	20
2.9.3.2	Penilaian status mineral	21
2.9.3.3	Penilaian status vitamin	21
2.9.4	Penilaian klinikal	22
BAB 3	METODOLOGI	23
3.1	Lokasi kajian	23
3.1.1	Taburan lokasi kanak-kanak jalanan	24
3.2	Bentuk kajian	25
3.2.1	Penentuan saiz sampel bagi kanak-kanak jalanan	26
3.2.2	Strategi persampelan	27
3.2.2.1	Pemilihan sampel mengikut jantina	28
3.2.2.2	Penentuan umur kanak-kanak jalanan	28
3.2.2.3	Pemilihan sampel mengikut kategori kanak-kanak jalanan	29
3.3	Penentuan status pemakanan kanak-kanak jalanan	30
3.3.1	Pengukuran antropometri	31

3.3.1.1	Ujian pra kajian bagi mengukur ketinggian kanak-kanak jalanan	32
3.4	Pola pengambilan makanan dan tabiat makan kanak-kanak jalanan	32
3.5	Temubual atau wawancara	34
3.6	Analisis hasil kajian	35
3.6.1	Analisis bagi ingatan semula 24 jam	36
3.6.2	Ujian kesahihan (validity) kaedah ingatan semula 24 jam	36
3.6.3	Analisis bagi pengukuran antropometri	37
3.7	Pertimbangan etika	37
3.8	Limitasi kajian	38
BAB 4	KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN	39
4.1	Demografi	39
4.2	Taburan responden	43
4.3	Analisis pengukuran Antropometri	44
4.3.1	Tinggi bagi umur	45
4.3.2	Berat bagi umur	47
4.3.3	Indeks Jisim Tubuh (IJT) mengikut umur	48
4.4	Pengambilan dietari	50
4.4.1	Pengambilan tenaga (Kcal)	51
4.4.2	Pengambilan Makronutrien	54
4.4.2.1	Protein	54
4.4.2.2	Lemak	56
4.4.2.3	Karbohidrat	57
4.4.3	Pengambilan Mikronutrien	57
4.4.3.1	Kalsium	58
4.4.3.2	Zat besi (Iron)	59
4.4.3.3	Vitamin A	60

4.4.3.4 Vitamin B ₁ (Thiamin)	61
4.4.3.5 Vitamin B ₂	61
4.4.3.6 Niacin	62
4.4.3.7 Vitamin C	63
4.5 Kadar Metabolik Asas (<i>Basal Metabolic Rate</i>)	65
4.5.1 Kesahihan (validity) data pengambilan makanan (ingatan kembali 24 jam)	65
4.5.2 'Under-reporter'	66
BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Limitasi dan cadangan	71
RUJUKAN	73
LAMPIRAN A	80
LAMPIRAN B	81
LAMPIRAN C	83
LAMPIRAN D	88

SENARAI JADUAL

Jadual 3-1: Kaedah yang telah digunakan bagi menilai status pemakanan kanak-kanak jalanan.	35
Jadual 4-1: Sosio-demografi kanak-kanak jalanan (n = 24).	41
Jadual 4-2: Pendapatan kanak-kanak jalanan dalam sehari mengikut pekerjaan.	42
Jadual 4-3: Pendapatan yang diperolehi daripada kerja yang dijalankan di jalanan sekitar Tawau mengikut jantina.	42
Jadual 4-4: Jarak tempat tinggal subjek dari pasar (pusat).	44
Jadual 4-5: Min tinggi (cm), berat (kg) bagi kanak-kanak jalanan mengikut jantina dan umur.	45
Jadual 4-6: Tinggi, Berat dan IJT berdasarkan IJT bagi umur.	50
Jadual 4-7: Pengambilan nutrien bagi kanak-kanak jalanan mengikut jantina.	53
Jadual 4-8: Keperluan RNI bagi protein.	55
Jadual 4-9: Keperluan RNI bagi zat besi.	59
Jadual 4-10: Nilai pengambilan nutrien berdasarkan IJT bagi umur	64
Jadual 4-11: Kadar Metabolik Asas (BMR) dan min bagi EI/BMR bagi kanak-kanak jalanan mengikut jantina.	66

SENARAI GAMBARAJAH

Gambarajah 4-1: Kawasan taburan kanak-kanak jalanan.	40
Gambarajah 4-2: Taburan ketinggian (cm) kanak-kanak jalanan.	46
Gambarajah 4-3: Peratusan kanak-kanak jalanan berdasarkan Tinggi bagi umur (N=24)	47
Gambarajah 4-4: Taburan berat (kg) kanak-kanak jalanan.	48
Gambarajah 4-5: Peratusan kanak-kanak jalanan berdasarkan IJT bagi umur (n=24).	49
Gambarajah 4-6: Taburan pengambilan tenaga (kcal) kepada Indeks Jisim Tubuh (IJT).	52
Gambarajah 4-7: Peratus pencapaian protein kanak-kanak jalanan yang mencapai dan tidak mencapai RNI.	56
Gambarajah 4-8: Peratus pencapaian Vitamin A kanak-kanak jalanan yang mencapai dan tidak mencapai RNI.	61
Gambarajah 4-9: Peratus pencapaian Vitamin C kanak-kanak jalanan yang mencapai dan tidak mencapai RNI.	63
Gambarajah 4-10: Bilangan kanak-kanak jalanan mengikut nilai EI/BMR.	68

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang kajian

Kanak-kanak jalanan merupakan isu major yang mendapat perhatian dunia, bukan sahaja negara miskin mengalami masalah ini bahkan negara membangun seperti Malaysia yang mempunyai bilangan populasi 27.73 juta pada tahun 2008 juga menghadapi masalah ini (Jabatan Statistik Malaysia, 2008). Kanak-kanak yang tinggal di jalanan biasanya disebabkan oleh keruntuhan sistem kekeluargaan, ditinggalkan dari kecil, anak yatim, kemiskinan yang terlampau, dihalau dari rumah, kehilangan tempat bergantung disebabkan migrasi dan bekerja untuk menambah pendapatan keluarga yang tidak dapat membekalkan keperluan asas. Peningkatan perpecahan sesebuah keluarga setiap tahun secara drastik berdasarkan kes penceraian ibu bapa, penyalahgunaan dadah, kemiskinan terlampau dan kadar jenayah telah membuka mata kerajaan atau organisasi badan bukan kerajaan (NGO) untuk menilai kembali keperluan membina polisi bagi membantu kanak-kanak ini dari kemiskinan, penderaan dan eksploitasi. Walaubagaimanapun, terdapat kesukaran dalam membina dan melaksanakan polisi terhadap kanak-kanak jalanan kerana mereka kerap berpindah dari satu tempat ke satu tempat yang lain, mudah

mengelak, mempunyai kepelbagaian rupa yang sukar dikenalpasti dan mempunyai populasi yang mudah bergerak (Kerfoot *et al.*, 2007).

Secara asasnya, kanak-kanak jalanan merujuk kepada kanak-kanak yang tidak berumah, ditinggalkan atau kanak-kanak yang lari dari rumah, tetapi, definisi yang tepat bagi kanak-kanak jalanan hanya menumpukan kepada dua ciri-ciri iaitu kanak-kanak yang tinggal sepenuhnya di jalanan dan kanak-kanak yang pulang ke rumah pada sebelah malam setelah tinggal di jalanan pada siang hari (UNICEF, 1986). Menurut UNICEF, kanak-kanak jalanan dikategorikan kepada dua kumpulan penting iaitu kanak-kanak jalanan yang sepenuhnya tinggal di jalanan "*Street based*" dan kanak-kanak yang tinggal di jalanan pada waktu siang dan pulang kepada keluarga pada waktu malam selepas tinggal di jalanan "*home based*". Menurut UNICEF juga kanak-kanak jalanan didefinisikan sebagai kanak-kanak bawah 18 tahun yang menggunakan sebahagian besar masanya untuk tinggal di jalanan. Walaubagaimanapun, hanya kanak-kanak yang tinggal di jalanan pada waktu siang dan pulang kepada keluarga pada waktu malam selepas tinggal di jalanan "*home based*" akan terlibat dalam kajian ini kerana kesemua kanak-kanak jalanan di sana adalah "*home based*" (Brick *et al.*, 1996).

Berdasarkan pemerhatian penyelidik kebanyakan kanak-kanak jalanan di Tawau tidak mempunyai kewarganegaraan dan banyak ketinggalan daripada menikmati zaman kanak-kanak seperti kanak-kanak yang lain. Kebanyakan mereka dilihat membuang masa begitu sahaja atau bekerja pada usia muda. Sesetengah mereka pula dilihat menjual makanan, bekerja di pasar ikan, menjual rokok dan



meminta sedekah daripada orang yang lalu di hadapan mereka. Melalui ulasan kerja penyelidikan yang lalu, maklumat menunjukkan bahawa kebanyakan kanak-kanak jalanan bekerja untuk mendapatkan makanan secara harian terutamanya kanak-kanak jalanan yang tinggal sepenuhnya di jalanan "*street-based*" kerana kanak-kanak ini tidak mempunyai keluarga untuk bergantung hidup.

Walaupun, dengan pendapatan kecil yang diperolehi oleh kanak-kanak jalanan ini menyebabkan mereka makan secara tidak teratur dan makan dengan kuantiti yang sangat sedikit setiap hari. Laporan kajian Ali *et al*, pada tahun 2004 menunjukkan bahawa pengambilan makanan yang tidak mencukupi bagi kanak-kanak dan terlalu kerap mengalami penyakit berjangkit semasa di awal usia kanak-kanak menyebabkan kanak-kanak jalanan tidak dapat mencapai tinggi-untuk-umur sepenuhnya ataupun dengan kata lain, kanak-kanak jalanan lazimnya terbantut pertumbuhannya (Ali *et al*, 2004). Kanak-kanak jalanan sangat mudah terdedah kepada masalah kesihatan yang teruk kerana ini berkait rapat dengan cara hidup mereka yang ekstrem dan tingkahlaku yang berisiko tinggi ke atas kesihatan mereka. Kanak-kanak jalanan sangat mudah terdedah kepada bahaya dan sangat sensitif kerana mereka sentiasa bergerak, tidak menikmati tempat tinggal yang tetap dan stabil, pendidikan yang formal atau menikmati perkhidmatan penjagaan kesihatan (Klein *et al*, 2000).

Menurut Konvensyen bagi Hak Kanak-kanak seperti yang diumumkan oleh Persatuan Bangsa-bangsa Bersatu (*United Nations*) dalam artikel 24 (1) menyatakan bahawa, dalam hak kenegaraan, kanak-kanak adalah berhak untuk mendapat



keistimewaan sepenuhnya dalam mendapat kemudahan kesihatan yang standard untuk merawat dan memulihkan kesihatan. Pihak kerajaan seharusnya berusaha untuk memastikan tiada kanak-kanak yang disekat hak mereka untuk mendapatkan perkhidmatan kesihatan (UN, 1990). Kajian hak kanak-kanak ke atas perkhidmatan kesihatan telah melibatkan Malaysia dalam Persatuan Bangsa-bangsa Bersatu untuk menjaga dan melindungi hak kanak-kanak. Kebanyakan kanak-kanak jalanan tidak menderita penyakit kronik (Pande, 1992), tetapi dapat diterima bahawa tahap kecenderungan mereka untuk mengalami masalah kesihatan adalah lebih tinggi berbanding kanak-kanak yang mempunyai keluarga dan kediaman tetap (Berti *et al.*, 2001). Kebanyakan kajian yang lalu mengakui fakta yang mengatakan kanak-kanak jalanan tidak mendapat hak yang sewajarnya untuk mendapatkan perkhidmatan penjagaan kesihatan yang teratur (Klein *et al.*, 2000).

Isu kanak-kanak jalanan adalah fenomena sosial yang melanda Malaysia dan mereka adalah golongan yang berada pada tahap yang lemah dan kritikal akibat kekurangan nutrisi. Kerajaan Negeri Sabah telah mengarahkan kesemua Pegawai Daerah dan Pembantu Pegawai Daerah untuk membentuk jawatankuasa yang menjalankan bancian sempurna ke atas kanak-kanak jalanan dan menghantar hasil bancian kepada Jawatankuasa Pengurusan Permasalahan Kanak-kanak Jalanan Peringkat Negeri (The Borneo Post, 2005a). Laporan itu mendapati bahawa kebanyakan kanak-kanak jalanan di Sabah tidak memiliki dokumen yang sah sebagai warganegara Malaysia. Pada masa yang sama, pihak berkuasa mempunyai kesukaran untuk mengenalpasti perbezaan kanak-kanak jalanan yang sepatutnya rakyat Malaysia tetapi tidak memiliki sebarang dokumen pengenalan diri seperti kanak-kanak jalanan warga asing (The Borneo Post, 2005b).



Jabatan imigresen tidak dapat mengenalpasti kewarganegaraan kanak-kanak jalanan dan tidak boleh mengambil tindakan ke atas mereka sehingga kewarganegaraan mereka ditentukan oleh Kerajaan Negeri dan Kerajaan Persekutuan (Daily Express News, 2005a). Dalam petikan akhbar yang sama, terdapat 626 kanak-kanak jalanan ditangkap dalam satu serbuan dan didapati 136 orang daripadanya tidak mempunyai kewarganegaraan sebaliknya kanak-kanak yang lain dapat dikenalpasti sebagai warganegara Malaysia setelah usaha yang lama untuk mengesan ibu bapa mereka dan dokumen pengenalan diri mereka dapat diperolehi. Keadaan ini menyukarkan penyelidik untuk mengenalpasti kewarganegaraan kanak-kanak jalanan ketika kajian sedang dijalankan kerana Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri juga memerlukan masa untuk mengenalpasti kewarganegaraan mereka.

Mengikut konsulat dari Indonesia, terdapat 5,000 kanak-kanak Indonesia berumur lima hingga dua belas tahun yang tinggal di Negeri Sabah tanpa jagaan yang baik (The Borneo Post, 2005a). Sabah telah mengalami trauma disebabkan oleh banyaknya masalah sosial yang melanda terutamanya berkaitan dengan kanak-kanak jalanan. Kanak-kanak jalanan menjadi mangsa persepsi umum yang mengatakan mereka sering mengganggu orang awam dan mewujudkan persekitaran yang tidak sihat kepada negeri ini. Menurut *Daily Express News*, 20 Julai 2005, orang awam mula bersuara berkenaan kanak-kanak jalanan yang sepatutnya dihantar pulang ke tempat asal masing-masing supaya tidak membebankan masyarakat dengan pelbagai permasalahan (Daily Express News, 2005b).



Justeru, satu tinjauan dijalankan bagi mengenalpasti diet dan status pemakanan kanak-kanak yang tinggal di jalanan sekitar Tawau, Sabah. Tinjauan ini menfokuskan untuk mengkaji tahap malnutrisi kanak-kanak jalanan melalui ukuran antropometri. Oleh itu, kajian ini diadakan bagi mengetahui pola pemakanan kanak-kanak jalanan dan status pemakanan mereka melalui ukuran antropometri dan temubual terbuka, pemerhatian secara umum dan komunikasi tidak formal dengan kanak-kanak jalanan (Gross *et al.*, 1996). Kekerapan pengambilan makanan tidak dapat dijalankan kerana kanak-kanak jalanan mempunyai daya tumpuan yang sangat kurang dan pengetahuan mereka sangat sedikit menyebabkan maklumat yang diberikan berkenaan pengambilan makanan tidak tepat dan sahih (Gross *et al.*, 1996).

1.2 Objektif

Objektif kajian status pemakanan kanak-kanak jalanan adalah:

1. Untuk mengetahui pengambilan dietari.
2. Untuk menguji kesahihan penggunaan kaedah ingatan semula 24 jam ke atas kanak-kanak jalanan.
3. Untuk mengetahui status pemakanan kanak-kanak jalanan di Tawau.

1.3 Hipotesis

Beberapa hipotesis telah dibuat berdasarkan kajian ini iaitu:

1. Pengambilan diet bagi kanak-kanak yang tinggal di jalanan di Tawau berada di bawah nilai yang dicadangkan RNI 2005 mengikut jantina dan umur.

BAB 2

ULASAN LITERATUR

Banyak faktor-faktor yang membawa kepada bertambahnya permasalahan dan isu kanak-kanak jalanan di serata dunia. Di Malaysia, faktor utama yang membawa kepada banjir kanak-kanak jalanan terutamanya di Sabah adalah migrasi pendatang-pendatang tanpa izin dan perkahwinan campur antara mereka dengan warga tempatan. Di sub-sahara Afrika, faktor-faktor yang menyebabkan kanak-kanak jalanan bekerja dan hidup di jalanan adalah masalah kewangan Negara, kemiskinan, kekurangan peluang untuk mendapat pendidikan, migrasi dari kawasan perkampungan ke kawasan Bandar, tarikan untuk tinggal di jalanan, perubahan sosial (kelemahan sistem kekeluargaan dan penderaan) dan keganasan politik (Plummer *et al.*, 2007).

Menurut Modul "Sebab dan akibat malnutrisi" (UNICEF, 1998) kapasiti penjagaan memainkan peranan utama dalam penentuan status pemakanan kanak-kanak. Badan-badan kesihatan dan khidmat sosial selalu menimbulkan rasa kesangsian kepada kanak-kanak jalanan, sebab utama adalah kerana mereka menganggap badan kebajikan berkaitan dengan hukuman. Perkhidmatan kesihatan tidak dapat memenuhi keperluan kanak-kanak jalanan kerana kanak-kanak jalanan

selalunya tidak tetap penempatannya dan kerap bergerak menyebabkan mereka sukar dikesan. Tambahan lagi, kanak-kanak jalanan mudah mendapat simptom fizikal yang teruk untuk jangka masa yang panjang (Scanlon *et al.*, 1993; ; Dewees & Kleese, 1995; ;Campos *et al.*, 1994). Kebanyakan kajian juga mendapati kewujudan kesan negatif terhadap perkembangan sosial dan psikologi kanak-kanak jalanan selain masalah kesihatan (Greksa *et al.*, 2007)

2.1 Definisi kanak-kanak jalanan

Kanak-kanak jalanan boleh dijumpai di serata dunia, tetapi mereka lazimnya berada dengan bilangan yang tinggi di negara-negara sedang membangun. Kajian terkini telah menguji hipotesis iaitu terdapat tiga populasi yang berbeza di Colombia, 1. Kanak-kanak yang tidak mempunyai tempat tinggal (*Homeless children*), 2. Kanak-kanak yang tertinggal atau salah letak (*Displaced children*) dan 3. Kanak-kanak yang bekerja (*Working children*) (Pinzón-Rondón *et al.*, 2008). Namun, menurut kajian terdahulu, kanak-kanak jalanan didefinisikan sebagai kanak-kanak dibawah umur 18 tahun dan meluangkan sepenuh masa mereka dijalanan.

Menurut UNICEF, terdapat dua jenis kanak-kanak jalanan iaitu kanak-kanak kanak-kanak yang tinggal dijalanan sepenuhnya (*street based*) dan kanak-kanak jalanan yang pulang ke rumah selepas tinggal dijalanan pada siang hari (*home based*). Menurut UNICEF juga dalam kajian ke atas kanak-kanak jalanan di Zimbabwe pada tahun 2001, kanak-kanak jalanan adalah golongan muda samada lelaki atau perempuan yang belum mencapai dewasa dan menjadikan jalanan

RUJUKAN

- Ali, M. & Muynck, A. 2005. Illness incidence and health seeking behaviour among street children in Rawalpindi and Islamabad, Pakistan – a qualitative study. *Journal of Child: Care, Health & Development*. **31**(5):525-532.
- Ali, M., Shahab, S., Ushijima, H., & Muynck, A. 2004. Street Children in Pakistan: A Situation Analysis of Social Conditions and Nutritional Status. *Journal of Social Science and Medicine*. **59**:1707-1717.
- Ayaya, O. & Esamai, F.O. 2001. Health problems of street children in Eldoret, Kenya. *East Africa Medical Journal*. **78**(12):624-9.
- Bernama. 2006. Malaysia Perlu Dasar Komprehensif Tangani Masalah Kanak-kanak Jalanan. *Pertubuhan Berita Nasional Malaysia*. 26 Mac.
- Berti, L.C., Zylbert, S., & Rolnitzky, M.S. 2001. Comparison of Health Status of Children Using a School-based Health Center for Comprehensive Care. *Journal of Pediatric Health Care*. **15**:244-250.
- Brick, C.P., Todd, A. & Baker, R. 1996. Growth Status of Homeless Nepali Boys: Do They Differ from Rural and Urban Control? *Journal of Social Science and Medicine*. **43**(4):441-451.
- Brown, J.E., Issacs, J.S., Krinke, U.B., Murtaugh, M.A., Sharbaugh, C. & Wooldridge, N.H. 2005. *Nutrition Through the Life Cycle, 2nd Edition*. Thomson and Wadsworth Learning, Inc.

- Campos, R., Raffaelli, M., Greco, W.U., Greco, M., Ruff, A. & Rolf, J. 1994. Social networks and daily activities of street youth in Belo Horizonte, Brazil. *Child Development*. **65**:319-330.
- Chang, S.J., Hsiao, L.J., Lee, Y.C. & Hsuen, S.Y. 2007. Vitamin B₆ status assessment in relation to dietary intake in high school students aged 16–18 years. *British Journal of Nutrition*. (97):764–769.
- Cheung, L.W.Y. & Richmond, J.B. 1995. Child Health, Nutrition and Physical Activity. USA.
- Chinnock, A. 2006. Validation of an estimated food record. *Public Health Nutrition*. **9**(7): 934–941.
- Columban College. 1985. Situation study on abandoned and street children in Olongapo City. In *The Situation of Street Children in Ten Cities*. Joint DSWD-NCSD-UNICEF Project. Manila.
- Craig, T.K.J. & Hudson, S. 1998. Homeless youth in London: Childhood antecedents and psychiatric disorder. *Psychological Medicine*. **28**:1379-1388.
- Daily Express News. 2005a. KL to decide on 136 street children. *Daily Express News*. 20 November.
- Daily Express News. 2005b. Street children list education as their priority. *Daily Express News*. 18 July.
- Drewel, B.T., Giraud, D.W., Davy, S.R. & Driskell, J.A. 2005. Less than adequate vitamin E status observed in a group of preschool boys and girls living in the United States. *Journal of Nutritional Biochemistry*. **17**:132– 138.

- Dewee, A. & Klees, S.J. 1995. Social movements and the transformation of the national policy: Street and working children in Brazil. *Comp Educ Rev.* **39**:76-100.
- Grantham-McGregor, S. & Ani, C. 2001. A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children. *Journal of Nutrition* **131**(2S-2): 649S-666S.
- Gross, R., Landfried, B. & Herman, S. 1996. Height and Weight as a Reflection of the Nutritional Situation of School-aged Children Working and Living in the Streets of Jakarta. *Journal of Social Science and Medicine.* **43**(4):453-458.
- Greksa, L.P., Rie, N., Islam, A.S.M., Maki, U. & Omori, K. 2007. Growth and Health Status of Street Children in Dhaka, Bangladesh. *American Journal of Human.* **19**:51-60.
- Hixon, A.L. 1993. Social correlates of malnutrition among Filipino street children. *Connecticut.* **57**(6): 373-376.
- IOM (2000). Ascorbic acid. In: *Dietary Reference Intakes for Ascorbic acid, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids*. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. National Academy Press, Washington DC.
- Iqbal, R., Ajayan, K., Bharathi, A.V., Zhang, X., Islam, S., Soman, C.R. & Merchant, A.T. 2008. Refinement and validation of an FFQ developed to estimate macro- and micronutrient intakes in a south Indian population. *Public Health Nutrition.* 1-7.
- Jabatan Statistik Malaysia. 2008. Penduduk mengikut kumpulan umur, Malaysia, 1963-2008. (Atas talian) http://www.statistics.gov.my/eng/images/stories/files/other/links/msia_broadage_1963-2008.pdf. Diakses pada 10 April 2009.

- Kandiah, M., Zalilah, M.S., Chan, Y.M. & Hazizi, A.S. 2007. *Handbook on Nutritional Assessment Methods*. Malaysia, August Publishing.
- Kombarakaran, F.A. 2004. Street children of Bombay: their stresses and strategies of coping. *Children and Youth Services Review*. **26**(9): 853-871.
- Krause, M.V. & Mahan, L.K. 2003. *Makanan, Pemakanan dan Terapi Diet*. Malaysia, Kuala Lumpur, Terjemahan Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kudrati, M., Plummer, M.L. & Yousif, N.D.E.H. 2008. Children of the sug: A study of the daily lives of street children in Khartoum, Sudan, with intervention recommendations. *Child Abuse & Neglect*. **32**(4): 439-448.
- Kerfoot, M., Koshyl, V., Roganov, O., Mikhailichenko, K., Gorbova, I. & Pottage, D. 2007. The Health and Well-being of Neglected, Abused and Exploited Children: The Kyiv Street Children Project. *Journal of Child Abuse & Neglect*. **31**(2007):27-37.
- Klein, J., Woods, A. & Wilson, K. 2000. Homeless and runaway youths' access to health care. *Journal of Adolescent Health*. **27**:331-339.
- Lalor, K.J. 1999. Street Children: A Comparative Perspective. *Journal of Child Abuse & Neglect*. **23**(8):759-770.
- Mirnalini, K., Zalilah, M.S., Safiah M.Y., Tahir, A., Siti Haslinda, M.D., Siti Rohana, D., Khairul Zarina, M.Y., Mohd Hasyami, S. & Normah, H. 2008. Energy and nutrient intake: Findings from the Malaysian Adult Nutrition Survey (MANS). *Malaysian Journal of Nutrition*. **14**(1): 1-24.

- Morakinyo, J. & Odejide, A.O. 2003. A community based study of patterns of psychoactive substance use among street children in a local government area of Nigeria. *Drug and Alcohol Dependence*. **71**(2):109-116.
- National Coordinating Committee on Food and Nutrition (NCCFN). 2005. *Recommended Nutrient Intakes for Malaysia*. Minister of Health Malaysia, Putrajaya.
- New Straits Times. 2008. SpotLight: Turning back the rising tide of illegal immigrants. New Straits Times. 14 October.
- Nzimakwe, D. & Brookes, H. 1994. An investigation to determine the health status of institutionalised street children in a place of safety in Durban. *Curationis*. Volume **17**(1):27-31.
- Olley, B.O. 2006. *Social and health behaviors in youth of the streets of Ibadan, Nigeria*. Child Abuse & Neglect. **30**(3): 271-282.
- Pande, R. 1992. Street children of Kanpur; A situational analysis. Child labour cell, National labour institute, Noida, India.
- Plummer, M.L., Kudrati, M. & Yousif, N.D.E.H. 2007. Beginning street life: Factors contributing to children working and living on the streets of Khartoum, Sudan. *Children and Youth Services Review*. **29**(12): 1520-1536.
- Pinzón-Rondón, A.M., Hofferth, S. & Briceño, L. 2008. Children working in the streets of Colombian cities: Different pathways to the street lead to different populations. Article in Press.

- Poh, B.K., Ismail, M.N., Zawiah, H. & Henry, C.JK. 1999. Predictive equations for the estimation of basal metabolic rate of Malaysian adolescents. *Malaysian Journal of Nutrition*. (5):1-14.
- Pryer, J.A., Vrijheid, M., Nichols, R., Kiggins, M. & Elliot, P. 1997. Who are the "low energy reporters" in the diet and nutritional survey of British adults? *International Journal of Epidemiology*. **26**(1): 146 – 154.
- Reilly, J.J, Montgomery, C., Jackson, D., MacRitchie, J. & Armstrong, J. 2001. Energy intake by multiple pass 24 h recall and total energy expenditure: a comparison in a representative sample of 3–4-year-olds. *British Journal of Nutrition*. **86**: 601–605.
- Rivlin, R.S. 2001. Riboflavin. In: *Present Knowledge in Nutrition*. 8th Edition. Bowman BA and Russel RM (eds). International Life Sciences Institute, Washington DC.
- Scanlon, T., Scanlon, F. & Nobre Lamarao, M.L. 1993. Working with street children. *Development in Practice*. **3**:16-26.
- Stockman, N.K.A., Schenkel, T.C., Brown, J.N. & Alison M.D. 2005. Comparison of Energy and nutrient intakes among meals and snacks of adolescent males. *Preventive Medicine*. (41): 203–210.
- Tee, E.S. 1993. Micronutrient deficiencies. In: *Nutrition in Malaysia: Assessment, Analysis and Action*. Tee ES and Cavalli-Sforza LT (eds). Malaysia Country Paper for the FAO/WHO International Conference in Nutrition, Institute for Medical Research, Kuala Lumpur; pp. 15-45.
- Tee, E.S., Mohd Ismail, M., Mohd Nasir, A. & Khatijah, I. 1999. *Nutrient Composition of Malaysian Foods*. Malaysian Food Composition Database Programme, Institute for Medical Research, Kuala Lumpur.

The Borneo Post. 2005a. Statewide census on street children: Committee holds first meeting on overcoming problem.

The Borneo Post. 2005b. Determine identities of street kids first: Yahya. 20 Februari 2005.

United Nations (UN), Convention on the Rights of the Child, 2 September 1990.

UNICEF. 2001. A study on street children in Zimbabwe.

UNICEF. 1998. The state of world's children. New York: Oxford University Press.

UNICEF. 1986. Exploitation of working children and street children.

Utusan Malaysia. 2007. RM5 Juta bina pusat perlindungan kanak-kanak jalanan. *Utusan Malaysia*. 13 November.

Woods, H.F. 1982. Biochemical methods in nutritional assessment. *Proceeding of the Nutrition Society*. (41): 419.