

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN POLA KONSUMSI MAKAN, AKTIVITAS FISIK SERTA
ASUPAN ZAT GIZI PADA SISWA OBESITAS DAN NON OBESITAS DI
TAMAN KANAK-KANAK JAKARTA TIMUR**

*Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta*



Disusun oleh :

Nama : Luhur Anggoro Sulistio
No. Mahasiswa : 20080310103

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

HALAMAN PENGESAHAN KTI
PERBEDAAN POLA KONSUMSI MAKAN, AKTIVITAS FISIK SERTA
ASUPAN ZAT GIZI PADA SISWA OBESITAS DAN NON OBESITAS DI
TAMAN KANAK-KANAK JAKARTA TIMUR

Disusun oleh :

Nama : Luhur Anggoro Sulistio

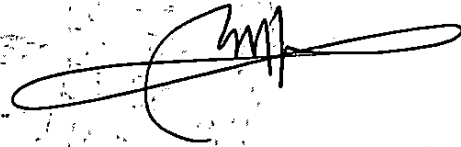
No. Mahasiswa : 20080310103

Telah disetujui diseminarkan pada tanggal, 07-Desember 2011

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji



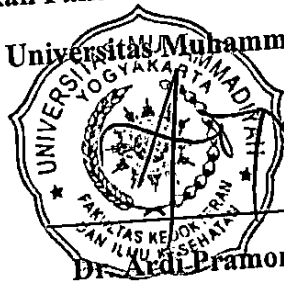
dr. H. Erwin Santosa, Sp.A.,M.Kes

dr. H. Bambang Edi Susyanto, Sp.A

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. Aedi Pramono Sp,An, M.Kes

MOTTO

*"Allah akan meninggikan derajat orang-orang
Yang beriman dan berilmu pengetahuan"
(QS: Al-Mujadilah)*

"Barang siapa yang menempuh suatu jalan dalam rangka mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga; dan sesungguhnya para malaikat membentangkan sayapnya karena ridla (rela) terhadap orang yang mencari ilmu. Dan sesungguhnya orang yang mencari ilmu akan memintakan bagi mereka siapa-siapa yang ada di langit dan di bumi bahkan ikan-ikan yang ada di air. Dan sesungguhnya kenamaan orang yang berilmu atas orang yang ahli ibadah seperti kenamaan (cahaya) bulan purnama atas seluruh cahaya bintang. Sesungguhnya para ulama itu adalah pewaris para Nabi; sesungguhnya para Nabi tidak mewariskan dinar dan dirham, akan tetapi mereka mewariskan ilmu; maka barang siapa yang mengambil bagian untuk mencari ilmu; maka dia sudah mengambil bagian yang besar".

(H. R. Ahmad, Tirmidzi, Abu Dawud, dan Ibnu Majjah).

"hadirkan pada dirimu, Pribadi yang selalu berusaha untuk berpikir positif, percaya diri dan optimis". B&P 20.

*"Jangan Pernah Merasa Takut! Yang Takut Cuma Cecurut Besok atau Lusa,
Perubahan pasti datang. Sadar atau tidak dituntut atau diarahkan. Terus berjuang*

HALAMAN PERSEMBAHAN



Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

“ Ayahanda dan Ibundaku Tercinta”

Tak lupa tuk “Kakak-kakaku dan Adiku”serta

Teman-Teman sejawat satu Perjuangan

Dan Vespa keberuntunganku si Robert”

Terima Kasih semuanya atas segala cinta,

Kasih sayang, pengertian, do’a dan jerih payah serta

dorongan yang diberikan selama ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia, perlindungan dan ridho-Nya, baik berupa kenikmatan maupun kesehatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PERBEDAAN POLA KONSUMSI MAKAN, AKTIVITAS FISIK SERTA ASUPAN ZAT GIZI PADA SISWA OBESITAS DAN NON OBESITAS DI TAMAN KANAK-KANAK JAKARTA TIMUR”**

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes, Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A.,M.Kes, selaku dosen pembimbing utama selama proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. H. Bambang Edi Susyanto, Sp.A selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Keluarga tercinta Ayahanda DK. Soebagyo BA, Ibunda Tuginah, yang telah memberikan ilmu, doa dan dukungan semangat dalam penyusunan KTI.
5. Untuk Kakak-kakakku, dr.Lilis Utami yang paling CS, terimakasih atas

Rudiyanti, SH, Mkn, yang telah menemaniku hampir 5th di Jogjakarta terimakasih banyak atas segala bantuan & sabarnya. Untuk masku Dimas Rukun Sadewo, Sp, Bagus Aji Prasajo, ST, Bonang Joko Pitoyo, SH, Terimakasih Atas segala Saran & Masukannya selama aku menjalani perkuliahan & penyusunan KTI ini. Kalian The Best Brothers & Sisters.

6. Sahabat-sahabatku seperjuangan Dody, Rendra, Wildan, Phe-phe, Irwansyah, Aviv, Ragil, Indrawan, Hendro, Kle, Rizal, Nita, Cumi, Ari, Najib, Togana, AA, Hendri dukuh, MSC, IKPMB, TK Sawunggalih dll, serta semua teman-teman seperjuangan di FKIK UMY dan diluar UMY yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan arti persahabatan tak ternilai dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan KTI ini.

7. Teman specialku Aniesa Muarandari atas segala dukungan serta semangatnya, perhatiannya, sabarnya kepadaku.

8. Si Robert Vespa keberuntunganku, Kharisma, serta semua sarana transportasi yang telah menemaniku berpergian, susah-senang bersama.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum. Wr.Wb.

Yogyakarta,

Luhur Angoro Sulistio

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian Umum	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pola Konsumsi Makan.....	7
B. Asupan Zat Gizi.....	9
C. Penilaian Konsumsi makan.....	11

E. Obesitas.....	13
F. Etiologi Obesitas.....	14
G. Patogenesis Obesitas.....	15
H. Diagnosa Obesitas.....	16
I. Resiko Obesitas.....	19
J. Determinan Obesitas.....	20
K. Pencegahan Obesitas.....	25
L. Landasan Teori	26
M. Kerangka konseptual.....	28
N. Hipotesis	28
BAB III.....	29
METODE PENELITIAN.....	29
A. Desain Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel.....	29
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	31
E. Identifikasi Variable Penelitian	32
F. Definisi Operasional	32
G. Alat dan Instrument Penelitian	35
H. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	35
I. Tahap Penelitian	37
K. Pengolahan dan Analisis Data	40
BAB IV.....	43
HASIL DAN PEMBAHASAN	43

1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	43
2. Gambaran Umum Subjek Penelitian.....	44
B. Pola Konsumsi Makan.....	47
1. Frekwensi Makan Makanan Pokok.....	47
2. Frekwensi Makan Makanan Pokok.....	48
3. Frekwensi Makanan <i>Fast Food</i>	49
C. Aktivitas Fisik	50
D. Asupan Zat Gizi	50
E. Perbedaan Pola Konsumsi Makan anak Obesitas dan Non Obesitas.....	51
1. Frekwensi Makan Makanan Pokok.....	51
2. Frekwensi Makan Diluar Rumah.....	52
3. Frekwensi Makanan Fast Food	53
F. Perbedaan Aktivitas Antara Kelompok Anak Obesitas dan Tidak Obesitas.....	54
G. Perbedaan Asupan Energi Berdasarkan Tingkat Kebutuhan Antara Kelompok Anak Obesitas dan Tidak Obesitas.	55
H. Perbedaan Asupan Protein Berdasarkan Tingkat Kebutuhan Antara Kelompok Anak Obesitas dan Tidak Obesitas.	56
I. Perbedaan Asupan Lemak Berdasarkan Tingkat Kebutuhan Antara Kelompok Anak Obesitas dan Tidak Obesitas.	57
J. Perbedaan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Tingkat Kebutuhan Antara Kelompok Anak Obesitas dan Non Obesitas.....	58
K. Pembahasan	59
1. Umur	59
2. Pola Konsumsi Makan.....	60
3. Aktivitas Fisik.....	60

5. Keterbatasan Penelitian.....	63
BAB V.....	64
KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
Lampiran 1: Surat Permohonan Responden.....	69
Lampiran 2: PERNYATAAN MENJADI RESPONDEN.....	70
Lampiran 3: KUESIONER DATA DASAR (DD)	71
Lampiran 4: FORM FOOD RECALL.....	75
Lampiran 5: FORMULIR POLA MAKAN (PM)	76
Lampiran 6: <i>Body Mass Index for Age</i>, laki-laki umur 2 - 20 tahun.....	77
Lampiran 7: <i>Body Mass Index for Age</i>, Perempuan Umur 2 – 20 tahun	78
Lampiran 8: <i>Body Mass Index for Age</i>, laki-laki umur 2–5 tahun.....	79
Lampiran 9: <i>Body mass Index for Age</i>, Perempuan 2-5 tahun	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Umur Anak, Pendidikan dan Pekerjaan Orangtua.

Tabel 2. Distribusi makan makanan pokok antara kelompok anak obesitas dan tidak obesitas.

Tabel 3. Distribusi makan diluar rumah antara kelompok anak obesitas dan non obesitas.

Tabel 4. Distribusi makanan fast food antara kelompok obesitas dan tidak obesitas.

Tabel 5. Distribusi aktivitas fisik antara kelompok obesitas dan tidak obesitas

Tabel 6. Rata-rata Zat Gizi Dari Hasil Recall makanan 24 jam Selama 5 Kali Dengan Menggunakan Siklus dalam Waktu 1 Minggu Pada Anak Obesitas Dan Anak Non Obesitas.

Tabel 7. Perbedaan frekwensi makan makanan pokok antara anak obesitas dan non obesitas.

Tabel 8. Perbedaan frekwensi makan diluar rumah antara kelompok anak obesitas dan non obesitas.

Tabel 10. Perbedaan Aktivitas fisik pada anak obesitas dan non obesitas berdasarkan uji t dan uji Mann Whitney.

Tabel 11. Perbedaan Asupan Energi pada anak obesitas dan non obesitas berdasarkan uji t dan uji Mann Whitney.

Tabel 12. Perbedaan rata-rata asupan protein berdasarkan tingkat kebutuhan antara kelompok anak obesitas dan non obesitas.

Tabel 13. Perbedaan rata-rata asupan lemak berdasarkan tingkat kebutuhan antara kelompok anak obesitas dan non obesitas.

Tabel 14. Perbedaan rata-rata asupan karbohidrat berdasarkan tingkat kebutuhan

antara kelompok anak obesitas dan non obesitas.

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

BB	= Berat Badan
CDC	= Centers for Disease Control and Prevention
CFC	= <i>California Fried Chicken</i>
Depkes	= Departemen Kesehatan
g	= Gram
HDL	= High Density Lipoprotein
IMT	= Indeks Massa Tubuh
IRB	= institutional review board
k	= Kappa
KFC	= <i>Kentucky Fried Chicken</i>
LDL	= Low Density Lipoprotein
McD	= <i>McDonald's</i>
PAS	= <i>Pediatric Academic Society</i>
Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
SD	= Sekolah Dasar
SDA	= Sumber Daya Alam
SLTP	= Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
TB	= Tinggi Badan
TBC	= Tuberculosis
TK	= Taman Kanak-kanak
U	= Umur
URT	= Ukuran Rumah Tangga
WHO	= World Health Organization

INTISARI
Perbedaan Pola Konsumsi Makan, Aktivitas Fisik serta Asupan Zat gizi
Pada Siswa Obesitas dan Non Obesitas di Taman Kanak-kanak Jakarta
Timur
Angkatan 2008

Luhur Anggoro Sulistio¹, Erwin Santosa²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY,

²Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Pola makan pada anak tergantung kebiasaan pola makan keluarga. Peningkatan kemakmuran di masyarakat yang diikuti oleh peningkatan pendidikan, penghasilan, dapat mengubah pola hidup dan pola konsumsi makan masyarakat, dari pola konsumsi makan tradisional ke pola makan makanan praktis dan siap saji yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang (obesitas).

Obesitas pada anak merupakan masalah yang kompleks. Faktor-faktor yang dapat menimbulkan obesitas antara lain pola konsumsi makan, aktivitas fisik serta asupan zat gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara pola konsumsi makan, aktifitas fisik dan asupan zat gizi (kalori, karbohidrat, protein dan lemak) pada siswa obesitas dan non obesitas di Taman Kanak-kanak Jakarta Timur. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah anak obesitas dan non obesitas berusia 4-6 tahun sebanyak 140 orang, yang terdiri dari 35 anak laki-laki obesitas, 35 anak perempuan obesitas serta 35 anak laki-laki non obesitas dan 35 anak perempuan non obesitas. Data primer didapatkan dengan cara melakukan pemeriksaan antropometri *z-Score BMI//Age* dan *IMT//U* untuk (*WHO-CDC*). Data yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan uji komparatif *Mann Whitney* dan *Uji t test*.

Hasil perhitungan statistik untuk perbedaan pola konsumsi makan yang di klasifikasikan menjadi pola konsumsi makan makanan pokok, frekwensi makan makanan *fast food*, frekwensi makan diluar rumah antara kelompok anak obesitas dan anak yang non obesitas diperoleh nilai sama yaitu $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka disebut bermakna. Untuk Hasil perhitungan statistik perbedaan aktifitas fisik antara kelompok anak obesitas dan kelompok anak non obesitas didapatkan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) maka disebut bermakna. Untuk perbedaan asupan zat gizi yang meliputi asupan energy, protein, lemak dan karbohidrat. Untuk energy kelompok obesitas Mean \pm SD $1871,3 \pm 255,35$ dibandingkan dengan non obesitas $1590,5 \pm 117,42$ dan dari uji statistic asupan energy, protein, lemak memiliki nilai $p = 0,000$ kecuali untuk asupan karbohidrat $p = 0,002$ berarti ($p < 0,05$) maka disebut bermakna.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pola konsumsi makan, aktifitas fisik, serta asupan zat gizi antara kelompok anak obesitas dan kelompok anak non obesitas.

Kata kunci : Obesitas, Pola konsumsi makan, Aktifitas fisik, Asupan zat gizi, *z-Score BMI//U* dan *IMT//U(WHO-CDC)*