

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN
STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMA NOTRE
DAME JAKARTA BARAT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

YENSEN YESTIANTO

405160095

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2020

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMA NOTRE DAME JAKARTA BARAT

SKRIPSI



Diajukan sebagai salah satu presyarat
untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

YENSEN YESTIANTO

405160095

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yensen Yestianto

NIM : 405160095

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul :

“Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Notre Dame Jakarta Barat”

Merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan akan menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 13 Januari 2020

Penulis,

Yensen Yestianto

NIM :405160095

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Yensen Yestianto
NIM : 405160095
Program Studi : Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja
di SMA Notre Dame Jakarta Barat

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Pembimbing : dr. Frisca., M.Gizi ()
Ketua Sidang : dr. Novendy., MKK., FISPH., FISCM ()
Penguji 1 : dr. Susy Olivia Lontoh., M.Biomed ()
Penguji 2 : dr. Frisca., M.Gizi ()

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) ()

Ditetapkan di : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Tanggal : 13 Januari 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran (S.ked). Selama proses penyusunan skripsi ini saya mengalami berbagai keterbatasan dalam mengerjakan penelitian ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu maupun mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Dr. Frisca, M.Gizi. selaku pembimbing yang telah membantu seluruh rangkaian proses pembuatan skripsi, memberi saran dan nasihat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Dr. Rebekah Malik, M.Pd.Ked selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan dukungan dan waktunya kepada saya
3. Adik – adik SMA Notre Dame Jakarta Barat yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik material maupun non – material.
5. Beatrice Elizabeth Elena, Jeanny Megawati S, Felicia Reinatta, Jeffry Luwito yang terlibat dalam pengambilan data dan penyusunan skripsi ini

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan kesehatan.

Jakarta, 13 Januari 2020

Yensen Yestianto

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yensen Yestianto

NIM : 405160095

Program Studi : Ilmu Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Karya Ilmiah : Skripsi

Demi pengembangan ilmu dan pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah berjudul :

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Notre Dame Jakarta Barat

dengan mencantumkan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Jakarta, 13 Januari 2020

Penulis,

Yensen Yestianto

NIM : 405160095

ABSTRAK

Remaja merupakan peralihan dari anak menjadi dewasa dan merupakan usia yang sangat berisiko mempunyai status gizi *overweight* dan obesitas karena pada usia ini remaja sedang dalam tahap pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan gizi yang lebih banyak. *Overweight* dan obesitas merupakan kelainan atau akumulasi lemak berlebih yang dapat merusak kesehatan dan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiometabolik. Peningkatan asupan makanan yang disertai kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan *overweight* dan obesitas pada remaja. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk melihat hubungan antara pola aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja. Pengambilan subjek dilakukan dengan *judgmental sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah remaja berusia 15-18 tahun di SMA Notre Dame sebanyak 150 orang. Data aktivitas fisik diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner, data *overweight* dan obesitas didapatkan dengan pengukuran antropometri yaitu berat badan dan tinggi badan. Analisis statistik menggunakan tabel 2x2 dengan uji chi-square. Pada penelitian ini didapatkan 15,3% subjek menderita *overweight* dan 14% subjek menderita obesitas. Sebanyak 31,3% subjek melakukan aktivitas fisik ringan dan 68,7% subjek melakukan aktivitas fisik sedang-berat. Sebanyak 47,7% subjek dengan status gizi *overweight*-obesitas melakukan aktivitas fisik ringan. Didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja di SMA Notre Dame ($p = 0,003$). Didapatkan *prevalence ratio* pada subjek yang melakukan aktivitas fisik ringan memiliki risiko 2,13 kali lebih tinggi dibandingkan yang melakukan aktivitas fisik sedang-berat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* dan obesitas. Edukasi perlu dilakukan agar remaja dapat memiliki kesadaran untuk meningkatkan aktivitas fisik sehingga dapat mencegah dan menurunkan kejadian *overweight* dan obesitas yang merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiometabolik.

Kata kunci: Status Gizi, indeks massa tubuh, aktivitas fisik, remaja.

ABSTRACT

Adolescence is a transition from childhood to adulthood and an age which is very risky to have overweight nutritional status and obesity because at this age adolescents are in a stage of growth that requires more nutritional intake. Overweight and obesity is an abnormality where accumulation of fat deposits could threaten the body's health, and is one of the risk factors to cardio-metabolic diseases. The increase of food intake followed by minimum physical activity could lead to an overweight and obese juvenile. This analytic research with a cross-sectional design aims to establish the relation between physical activity patterns with incidence of overweight and obesity on adolescents. Subject is determined by judgmental sampling. Samples are 150 adolescents aged 15-18 years in Notre Dame Highschool. The data on their physical activity is obtained from surveys using questionnaires, whereas the data on obesity is obtained by anthropometric measurements (weight & height). Statistical analysis uses a 2x2 table with chi-square test. This study obtained 15,3% suffers from excessive weight and 14% suffers from obesity. As much as 31,3% of the subjects carries out mild physical activities and 68,7% carries out moderate-heavy physical activity. 47,7 % of the subjects with overweight & obesity carries out mild physical activity. Statistically, there is a strong correlation between physical activity and the incidence of overweight and obesity in adolescents at Notre Dame High School ($p = 0,003$). Prevalence ratio in subjects with mild physical activity has a risk of 2.13 times higher than those who do moderate-heavy physical activity. Based on research that has been done there is a relationship between physical activity with the incidence of overweight and obesity. Education should be done so adolescents may realize the importance of physical activity and prevent excess body weight & obesity, which is a major risk factor of cardio-metabolic diseases.

Key words: Nutritional Status, body mass index, physical activity, adolescents

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.2.1 Pernyataan Masalah.....	2
1.2.2 Pertanyaan Masalah	2
1.3 Hipotesis	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Subjek Peneliti	3
1.5.2 Bagi Peneliti	3
1.5.3 Bagi Institusi	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Status Gizi pada Remaja	4
2.1.1 Definisi <i>Overweight</i> dan Obesitas.....	4
2.1.2 Epidemiologi	5
2.1.3 Permasalahan <i>Overweight</i> dan Obesitas pada Remaja	5
2.1.4 Penilaian <i>Overweight</i> dan Obesitas.....	6

2.1.5	Faktor Penyebab <i>Overweight</i> dan Obesitas	8
2.1.6	Pencegahan	10
2.2	Aktivitas Fisik	11
2.2.1	Definisi Aktivitas Fisik	11
2.2.2	Jenis Aktivitas Fisik	12
2.2.3	Manfaat Aktivitas Fisik	13
2.3	Pengukuran Aktivitas Fisik	14
2.4	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian <i>Overweight</i> dan Obesitas	16
2.5	Kerangka Teori	17
2.6	Kerangka Konsep	18
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1	Desain Penelitian	19
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2.1	Tempat Penelitian	19
3.2.2	Waktu Penelitian	19
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.3.1	Populasi Target	19
3.3.2	Populasi Terjangkau	19
3.3.3	Sampel	19
3.4	Perkiraan Besar Sampel.....	19
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	20
3.5.1	Kriteria Inklusi	20
3.5.2	Kriteria Eksklusi	20
3.6	Prosedur Kerja Penelitian	21
3.6.1	Cara Mendapatkan Subjek Penelitian	21
3.6.2	Pengumpulan Data	21
3.7	Variabel Penelitian	22
3.8	Definisi Operasional	22
3.9	Instrumen Penelitian	25
3.9.1	Formulir	25
3.9.2	Peralatan	25

3.10 Pengumpulan Data	25
3.11 Analisis Data	25
3.12 Alur Penelitian	26
BAB 4. HASIL PENELITIAN.....	27
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	27
4.2 Status Gizi Subjek	28
4.3 Aktivitas Fisik Subjek	29
4.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.....	30
BAB 5. PEMBAHASAN.....	31
5.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	31
5.2 Kejadian <i>Overweight</i> dan Obesitas.....	31
5.3 Aktivitas Fisik.....	33
5.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.....	34
BAB 6. KESIMPULAN & SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
DAFTAR LAMPIRAN	41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Aktivitas Fisik dan Besar <i>Metabolic Equivalents</i>	15
Tabel 3.1	Klasifikasi Hasil Kurva IMT/U CDC-NCHS 2000	24
Tabel 4.1	Sebaran Karakteristik Subjek Penelitian	27
Tabel 4.2	Sebaran Status Gizi Subjek Berdasarkan IMT/U	28
Tabel 4.3	Aktivitas Fisik Subjek.....	29
Tabel 4.4	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Status Gizi	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori	17
Gambar 2.2	Kerangka Konsep	18
Gambar 3.1	Alur Penelitian	26

DAFTAR SINGKATAN

Riskesmas	: Riset Kesehatan Dasar
Kemkes	: Kementerian Kesehatan
Dkk	: dan kawan - kawan
SMA	: Sekolah Menengah Atas
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CDC	: <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
NCHS	: <i>The National Center for Health Statistics</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
U	: Usia
BMR	: <i>Basal Metabolic Rate</i>
EE	: <i>Energy Expenditure</i>
TEE	: <i>Total Energy Expenditure</i>
MCR	: <i>Melanocortin receptor</i>
METs	: <i>Metabolic Equivalents</i>
PAL	: <i>Physical Activity Level</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Informasi Penelitian	41
Lampiran 2	<i>Informed consent</i>	42
Lampiran 3	Kuesioner Aktivitas Fisik (Sekolah Menengah Atas)	43
Lampiran 4	Hasil Pengukuran Antropometri	50
Lampiran 5	Perhitungan Aktivitas Fisik	51
Lampiran 6	Kurva Pertumbuhan CDC IMT/U	53
Lampiran 7	Surat Izin Penelitian	55
Lampiran 8	Dokumentasi Kegiatan	56