

ABSTRAK

PENGARUH SARAPAN YANG TIDAK TERATUR, FAKTOR GENETIK TERHADAP RISIKO OBESITAS DAN BMI (*BODY MASS INDEX*) YANG ABNORMAL

Silvia, 2007

Pembimbing 1 : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., MKes., AIF

Pembimbing 2 : July Ivone, dr., MS

Latar belakang : Saat ini banyak sekali jumlah masyarakat yang menderita obesitas seiring dengan berkembangnya jaman serta perubahan tren dan pola hidup yang kurang sehat. Pola sarapan yang tidak teratur dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh pola sarapan yang tidak teratur dan faktor genetik terhadap risiko obesitas dan BMI abnormal.

Metode : Survei analitik dengan cara pengambilan sampel kasus kontrol (*case control*), dengan subjek penelitian adalah mahasiswa Universitas Kristen Maranatha yang memenuhi kriteria penelitian. Subjek penelitian berjumlah 170 orang, pria dan wanita yang berusia 18 – 25 tahun, yang terdiri dari 49 orang yang menderita obese (BMI \geq 25.0) dan 49 orang non obese (BMI 18.5 – 22.9), 85 orang dengan kriteria BMI normal (18.5 – 22.9) dan 85 orang dengan BMI lebih (\geq 23.0). Setiap subjek penelitian mengisi kuesioner yang telah disediakan dan dilakukan pengukuran antropometrik berupa berat badan dan tinggi badan, untuk mendapatkan nilai BMI. Analisis data dilakukan dengan cara mencari odds ratio (OR) melalui analisis chi square, dengan nilai $\alpha = 0.05$.

Hasil : Dari 98 orang percobaan, diperoleh subjek dengan pola sarapan tidak teratur dan menderita obese sebanyak 36 orang, dan non obese sebanyak 22 orang. Sedangkan subjek dengan pola sarapan teratur, didapatkan menderita obese sebanyak 13 orang, dan non obese sebanyak 27 orang, dan nilai OR sebesar 3.4** ($p < 0.01$). Dari 98 orang percobaan, diperoleh subjek dengan riwayat keluarga obese dan menderita obese sebanyak 31 orang, dan tidak menderita obese sebanyak 15 orang. Sedangkan subjek tanpa riwayat keluarga obese, didapatkan menderita obese sebanyak 18 orang, dan non obese sebanyak 34 orang, dan nilai OR sebesar 3.904** ($p < 0.01$). Dari 170 orang percobaan, diperoleh subjek dengan pola sarapan tidak teratur dan memiliki BMI abnormal sebanyak 62 orang, dan memiliki BMI normal sebanyak 48 orang. Sedangkan subjek dengan pola sarapan teratur, didapatkan memiliki BMI abnormal sebanyak 23 orang, dan memiliki BMI normal sebanyak 37 orang, dan nilai OR sebesar 2.08* ($p < 0.05$).

Kesimpulan : Sarapan yang tidak teratur meningkatkan risiko obesitas 3 kali lebih tinggi daripada sarapan yang teratur. Orang dengan riwayat keluarga obese meningkatkan risiko obesitas sebesar 3.9 kali. Sarapan yang tidak teratur meningkatkan risiko BMI abnormal 2 kali lebih tinggi daripada sarapan teratur.

Kata kunci : Obesitas, Sarapan, BMI

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF IRREGULAR BREAKFAST EATING AND GENETIC FACTOR ON THE RISK OF OBESITY AND ABNORMAL BMI (BODY MASS INDEX)

Silvia, 2007

1st Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., MKes., AIF

2nd Tutor : July Ivone, dr., MS

Backgrounds : Nowadays, the obesity number in population increase highly as the flow of trend and unhealthy lifestyle. Irregular breakfast eating can increase the risk of obesity.

Objectives : To know the influence of irregular breakfast eating on the risk of obesity.

Methods : This experiment based on an analysis survey, with case control study, on Maranatha Christian University's students, that qualified the experiment criteria. There were 170 men and women, from 18-25 years old, consist of 49 subjects have obesity ($BMI \geq 25.0$) and 49 subjects non obese ($BMI 18.5 - 22.9$), 85 subjects with normal BMI criteria ($18.5 - 22.9$) and 85 subjects with abnormal BMI (≥ 23.0). Each experimental-subjects filled on the questionnaire and conducted the antropometric measurement, like body weight and body height, to find of the BMI. Data was analyzed by counting odds ratio (OR) with chi square analysis, at $\alpha = 0.05$.

Results : From 98 experimental-subjects were studied, 36 were obese and 22 were not obese, with irregular breakfast eating. While as regular breakfast eating, there were reported 13 subjects were obese and 27 subjects were not obese, and the odds ratio was 3.4^{**} ($p < 0.01$). From 98 experimental-subjects were studied, 31 were obese and 15 were not obese, with obese genetic factor. While as there are no genetic factor of obesity, there were reported 18 subjects were obese and 34 subjects were not obese, and the odds ratio was 3.904^{**} ($p < 0.01$). From 170 experimental-subjects were studied, 62 have abnormal BMI and 48 have normal BMI, with irregular breakfast eating. While as regular breakfast eating, there were reported 23 subjects have abnormal BMI and 37 subjects have normal BMI, and the odds ratio was 2.08^* ($p < 0.05$).

Conclusion : Irregular breakfast eating increase the risk of obesity 3 times higher than regular breakfast eating. Subject with obese genetic factor increase the risk of obesity 3.9 times higher. Irregular breakfast eating increase the risk of abnormal BMI 2 times higher than regular breakfast eating.

Keywords : Obesity, Breakfast Eating, BMI

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Obesitas dan <i>overweight</i>	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Etiologi Obesitas	6
2.1.2.1 Faktor yang Dapat Dikoreksi	7
2.1.2.2 Faktor yang Tidak Dapat Dikoreksi	8
2.1.3 Klasifikasi Obesitas	10
2.1.3.1 Klasifikasi Berdasarkan Jumlah Lemak Tubuh	10
2.1.3.2 Klasifikasi Berdasarkan Derajat Berat – Ringan Obesitas....	10
2.1.3.2.1 Berdasarkan Berat Badan (BB) terhadap Tinggi Badan (Standard Brocca)	10
2.1.3.2.2 Berdasarkan BMI (<i>Body Mass Index</i>)	10
2.1.3.2.3 Berdasarkan Tebal Lipat Kulit	12
2.1.3.3. Klasifikasi Berdasarkan Distribusi Lemak Tubuh	12
2.1.3.3.1 Waist Circumfence (WC)	12
2.1.3.3.2 Waist Hip Ratio (WHR)	12
2.1.4 Prevalensi	15

2.1.5 Patofisiologi Obesitas	17
2.1.5.1 Sekresi Insulin Normal oleh Sel Beta Pankreas	17
2.1.5.2 Resistensi Insulin	18
2.1.5.3 Keseimbangan Energi	20
2.1.6 Risiko Obesitas	21
2.1.7 Diagnosa Obesitas	21
2.1.8 Penatalaksanaan Obesitas	22
2.2 Sarapan	22

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Subjek Penelitian	25
3.1.1 Alat yang Digunakan	25
3.1.2 Subjek Penelitian	25
3.2 Metode Penelitian	26
3.2.1 Desain Penelitian	26
3.2.2 Variabel Penelitian	26
3.2.3 Definisi Operasional.....	26
3.2.4 Ukuran Sampel.....	26
3.3 Prosedur Penelitian	27
3.3.1 Prosedur Pemeriksaan Antropometrik	27
3.3.2 Prosedur Pengisian Kuisisioner	27
3.4 Analisis Data	28
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	28

BAB IV. HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN

4.1 Hasil dan Pembahasan	29
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian	34
4.2.1 Hipotesis Penelitian I.....	34
4.2.2 Hipotesis Penelitian II.....	35
4.2.3 Hipotesis Penelitian III.....	35

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Obesitas Berdasarkan BMI (Quetelet's index)	11
Tabel 2.2 Klasifikasi Obesitas pada Penduduk Asia Dewasa	11
Tabel 2.3 Ukuran Lingkar Pinggang dan Pinggul Berdasarkan Jenis Kelamin ..	13
Tabel 4.1 Tabel Kontingensi 2 x 2 Hubungan Obesitas dengan Pola Sarapan Pagi	28
Tabel 4.2 Tabel Kontingensi 2 x 2 Hubungan Obesitas dengan Genetik	31
Tabel 4.3 Tabel Kontingensi 2 x 2 Hubungan BMI dengan Pola Sarapan Pagi.....	32
Tabel 4.4 Rata-rata Energi Intake dan AMB.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Obesitas Gynoid 14
Gambar 2.2 Obesitas Sentral 14

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	Jumlah Penduduk Dunia yang Mengalami <i>Overweight</i> dan Obesitas	16
Diagram 2.2	Jumlah Penduduk Indonesia yang Mengalami <i>Overweight</i> dan Obesitas	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Kuisisioner Non Obese.....	39
Lampiran 2 Data Kuisisioner Obese.....	41
Lampiran 3 Tabel Data Kuisisioner dengan BMI 18.5-22.9	43
Lampiran 4 Tabel Data Kuisisioner dengan BMI > 23.0	45
Lampiran 5 Data Kuisisioner dengan BMI 18.5-22.9	47
Lampiran 6 Data Kuisisioner dengan BMI > 23.0	49
Lampiran 7 Surat Persetujuan.....	51
Lampiran 8 Kuisisioner.....	52