

## ABSTRAK

### PENGARUH DAN HUBUNGAN BMI (*Body Mass Index*) DENGAN WC (*Waist Circumference*)

Yessica Elisyeba, 2007

Pembimbing I : Hana Ratnawati, dr., M.Kes

Pembimbing II: DR. Iwan Budiman, dr., MS., MM., M.Kes., AIF

Saat ini obesitas menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia. Cara yang umum digunakan untuk menilai obesitas adalah BMI (*Body Mass Index*) dan WC (*Waist Circumference*).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah WC pada obese lebih besar daripada non obese dan bagaimana hubungannya dengan BMI.

Penelitian bersifat observasional analitik dengan rancangan pengambilan sampel *cross sectional*. Analisis statistik dengan uji 't' tidak berpasangan dan analisis regresi korelasi linier sederhana. Subjek penelitian 80 orang wanita, dengan kriteria 30 orang obese dan 50 orang non obese, dan dilakukan pengukuran BMI dan WC.

Hasil yang didapat, WC pada obese (91.31 cm) lebih besar daripada WC non obese (74.42 cm) dan berdasarkan uji statistik berbeda sangat nyata ( $p = 0,000$ )\*\* dimana setiap kenaikan 1 unit WC maka BMI akan meningkat sebesar 0.421 unit. Kekuatan hubungan antara WC dan BMI adalah sangat kuat ( $r = 0.9$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah WC pada obese lebih besar daripada non obese dan BMI berhubungan sangat kuat dengan WC.

Kata kunci : BMI, *Waist Circumference*

## **ABSTRACT**

### ***THE INFLUENCE AND RELATION BETWEEN BMI (BODY MASS INDEX) AND WC (WAIST CIRCUMFERENCE)***

*Yessica Elisyeba, 2007*

*1<sup>st</sup> Tutor : Hana Ratnawati, dr., M.Kes*

*2<sup>nd</sup> Tutor: DR. Iwan Budiman, dr., MS., MM., M.Kes., AIF*

*Obesity had became health problem in all over the world. The common way to determine obesity were using BMI (Body Mass Index) and WC (Waist Circumference).*

*The objectives of this research were to know whether WC of the obese is bigger than WC of the non obese and how was the relation between WC and BMI.*

*The characteristic of this research was observational analytic with cross sectional sampling design. Statistical analysis used was non pair 't' test and simple linear analysis regression correlation. The subject of this research were 80 women with criterion 30 obese women and 50 non obese women, being measured BMI and WC.*

*The result of this research was WC of the obese (91.31 cm) is bigger then WC of the non obese (74.42 cm) and based on statistical test it was significantly different ( $p = 0.000$ )\*\* where every increase of 1 unit WC, BMI would increase 0.421 unit. The power of relation between BMI and WC is very strong ( $r = 0.9$ ).*

*The conclusions of this research are WC of the obese is bigger than the non obese and BMI has a very strong relation with WC.*

*Keywords : BMI, Waist Circumference*

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GRAFIK .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5.2 Hipotesis .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Obesitas .....	5
2.1.1 Definisi Obesitas .....	5
2.1.2 Penggolongan Obesitas .....	6
2.1.3 Etiologi Obesitas .....	7
2.1.4 Penyakit yang Berhubungan dengan Obesitas .....	11

2.1.5 Prinsip Penanganan Obesitas .....	12
2.1.6 Pengukuran Obesitas .....	13
2.2 Sindrom Metabolik .....	15
2.2.1 Definisi Sindrom Metabolik.....	15
2.2.2 Prevalensi Sindrom Metabolik.....	17
2.2.3 Patogenesis Sindrom Metabolik.....	17
2.2.4 Gejala-gejala Sindrom Metabolik .....	18
2.2.5 Faktor-faktor Penyebab Sindrom Metabolik.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Subjek Penelitian.....	23
3.2 Alat-alat yang digunakan .....	23
3.3 Metode Penelitian .....	23
3.3.1 Variabel Penelitian .....	23
3.3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	24
3.4 Prosedur Penelitian .....	24
3.5 Rancangan Analisis Data .....	25
<b>BAB IV HASIL, PEMBAHASAN, DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	26
4.1.1 Pengaruh BMI terhadap WC.....	28
4.1.2 Hubungan antara WC dengan BMI.....	28
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	34

RIWAYAT HIDUP..... 39

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tipe-tipe Obesitas .....	7
Gambar 2. Posisi Pengukuran Lingkar Perut Pada Orang Obesitas .....	14

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori ambang batas BMI untuk orang Asia.....	14
Tabel 2.2 Berbagai Definisi Sindrom Metabolik .....	16
Tabel 2.3 Prevalensi Sindrom Metabolik di Dunia.....	17
Tabel 4.1 Karakteristik Data pada Subjek Obese.....	26
Tabel 4.2 Karakteristik Data pada Subjek Non Obese.....	27
Tabel 4.3 Pengaruh BMI terhadap WC dengan Uji ‘t’Tidak Berpasangan	28
Tabel 4.4 Tabel Statistik Deskriptif .....	28
Tabel 4.5 Tabel ANOVA .....	28
Tabel 4.6 Tabel Koefisien Regresi.....	28
Tabel 4.7 Tabel Koefisien Korelasi .....	28

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1. Hubungan antara WC dengan BMI .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Karakteristik Data Pada Subjek Obese ( $BMI \geq 25$ ) .....	34
Lampiran 2. Karakteristik Data Pada Subjek Non Obese ( $BMI < 25$ ) .....	35
Lampiran 3. Output Hasil Pengujian Statistik.....	36
Lampiran 4. Foto Penelitian.....	38