

ABSTRAK

PENGARUH DAN HUBUNGAN ANTARA BMI (BODY MASS INDEX) DENGAN WHR (WAIST HIP RATIO)

Leni Martinna, 2006.

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

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

Gaya hidup masyarakat modern saat ini, mengakibatkan peningkatan prevalensi obesitas di dunia, diikuti juga oleh angka penyakit yang disebabkan. Pengukuran yang mudah dilakukan untuk menilai obesitas seseorang, yaitu BMI (*Body Mass Index*) dan WHR (*Waist Hip Ratio*).

Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah nilai WHR obese lebih besar daripada non obese, dan hubungannya dengan BMI.

Penelitian dilakukan terhadap 80 orang wanita dewasa, dengan pembagian 30 obese dan 50 non obese. Penelitian dilakukan dengan melakukan pengukuran TB, BB, WC dan HC sehingga didapatkan nilai BMI dan WHR. Penelitian bersifat observasional analitik, dengan rancangan pengambilan sampel *cross sectional*. Analisis statistik menggunakan uji 't' tidak berpasangan dan analisis regresi korelasi linier sederhana ($\alpha = 5\%$).

Hasil penelitian didapatkan perbedaan yang sangat nyata untuk pengaruh BMI terhadap WHR dimana WHR obese (0.875) lebih besar daripada WHR non obese (0.833) ($p = 0.000$ **). Begitu pula untuk hubungan antara WHR dengan BMI, dimana hubungan tersebut linier dengan kekuatan sedang ($r = 0.468$ **).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah WHR pada obese lebih besar daripada non obese, dan WHR berhubungan linier dan sedang dengan BMI.

Kata kunci : BMI, WHR

ABSTRACT

THE INFLUENCE AND RELATION BETWEEN BMI (BODY MASS INDEX) AND WHR (WAIST HIP RATIO)

Leni Martinna, 2006.

1st Tutor : Hana Ratnawati, dr., M.Kes.

2nd Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM., M.Kes., AIF.

The modern life-style increase the obesity prevalence of the world, and the number of diseases which is caused by obesity was increase too. The easy way to determine obesity were BMI (Body Mass Index) and WHR (Waist Hip Ratio).

The objectives was to know whether WHR obese is bigger than the non obese, and the relation between WHR and BMI.

The subject of this research were 80 adult female, divided into 30 obese and 50 non obese; which were been measured the height, weight, WC, and HC, to get the result of BMI and WHR. The type of the research is analytic observational with cross sectional sampling design. Statistical analysis use the impaired 't' test and simple linear correlation regression analysis ($\alpha = 5\%$).

*The results was significantly different for the influence BMI to WHR, which was the WHR obese (0.875) is bigger than WHR non obese(0.833) ($p = 0.000$) **, there was linear correlation and moderate power ($r = 0.468^{**}$) for the relation between WHR and BMI.*

The conclusions of this research are WHR obese is bigger than the non obese, and WHR has linear and moderately related with BMI.

Key words : BMI, WHR

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	
1.4.1 Manfaat Akademis	2
1.4.2 Manfaat Praktis	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	
1.7.1 Lokasi	4
1.7.2 Waktu	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Obesitas

2.1.1 Definisi Obesitas.....	5
2.1.2 Prevalensi Obesitas	6
2.1.3 Macam-macam Obesitas	7
2.1.4 Etiologi Obesitas.....	8
2.1.5 Penyakit yang Berhubungan dengan Obesitas	11

2.2 Sindroma Metabolik

2.2.1 Definisi.....	13
2.2.2 Epidemiologi	13
2.2.3 Kriteria Diagnosis Sindroma Metabolik	15
2.2.4 Patogenesis Sindroma Metabolik	16
2.2.5 Gejala-gejala Sindroma Metabolik.....	17
2.2.6 Faktor-faktor Penyebab Sindroma Metabolik	20

2.3 Antropometri

2.3.1 Definisi.....	21
2.3.2 Keunggulan Antropometri	22
2.3.3 Kelemahan Antropometri.....	22
2.3.4 Parameter dan Indeks Antropometri	23
2.3.5 Jenis Indeks Antropometri yang Digunakan	
2.3.5.1 BMI.....	24
2.3.5.2 WHR	25

BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian	27
3.2 Alat-alat Penelitian.....	27
3.3 Metode Penelitian	
3.3.1 Variabel Penelitian.....	28
3.3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	28
3.3.3 Prosedur Penelitian	28
3.3.4 Rancangan Analisis Data	30

**BAB IV. HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN PENELITIAN
HIPOTESIS**

4.1 Hasil dan Pembahasan

- 4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian 31
- 4.1.2 Pengaruh BMI terhadap WHR 33
- 4.1.3 Hubungan WHR terhadap BMI..... 33

4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian 36

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan..... 37

5.2 Saran..... 37

DAFTAR PUSTAKA 38

LAMPIRAN 1 40

LAMPIRAN 2 41

LAMPIRAN 3 42

RIWAYAT HIDUP 44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Prevalensi Sindroma Metabolik di Dunia	14
Tabel 2.2 Kriteria Sindroma Metabolik Menurut WHO Tahun 1998.....	15
Tabel 2.3 Kriteria Sindroma Metabolik Menurut NCEP ATP III Tahun 2001.....	16
Tabel 2.4 Kriteria Sindroma Metabolik NCEP ATP III 2001 dengan Modifikasi	16
Tabel 2.5 Kategori Ambang Batas BMI untuk Orang Eropa Dewasa (WHO 1998).....	24
Tabel 2.6 Kategori Ambang Batas BMI untuk Orang Asia Dewasa (IOTF,WHO 2000)	25
Tabel 4.1 Karakteristik Data pada Subjek Obese	31
Tabel 4.2 Karakteristik Data pada Subjek Non Obese.....	32
Tabel 4.3 Pengaruh BMI Terhadap WHR dengan Uji 't' Tidak Berpasangan	33
Tabel 4.4 Tabel ANAVA	33
Tabel 4.5 Tabel Koefisien Regresi.....	33
Tabel 4.6 Tabel Koefisien Korelasi	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Prevalensi Obesitas pada Wanita di Beberapa Negara di Dunia	6
Gambar 2.2 Macam-macam Bentuk Tubuh Secara Umum Berdasarkan Distribusi Lemak	8
Gambar 2.3 Hubungan BMI dengan Resiko DM, Hipertensi, Dislipidemi, dan Mikroalbuminuria pada Wanita Asia Dewasa.....	11

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Grafik Hubungan WHR dengan BMI	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Karakteristik Data pada Subjek Obese..... 40
Lampiran 2	Karakteristik Data pada Subjek Non Obese 41
Lampiran 3	Output Hasil Pengujian Statistik..... 42