

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KELEBIHAN BERAT BADAN TERHADAP KENAIKAN TEKANAN DARAH PADA ORANG DEWASA MUDA**

Andrew Santoso, 2004. Pembimbing utama : Pinandojo Djojosoewarno, dr, AIF.  
Pembimbing Pendamping: Rini Tandjung, dr.

**Latar belakang:** Kegemukan memberikan pengaruh buruk bagi kondisi tubuh kita. Kegemukan atau obesitas dapat didefinisikan sebagai peningkatan berat badan melebihi kebutuhan skeletal dan fisik akibat akumulasi lemak yang berlebihan dalam tubuh. Kegemukan meningkatkan kerja jantung dan pembuluh darah, karena berpengaruh pada sistem hemodinamika. Kegemukan sendiri merupakan predisposisi terjadinya berbagai penyakit. Selama ini kegemukan dianggap berkaitan dengan terjadinya hipertensi.

**Tujuan:** Ingin mengetahui apakah ada pengaruh kegemukan terhadap tekanan darah.

**Metode:** Pada 10 orang mahasiswa dengan berat badan berlebih dilakukan pengukuran tekanan darah. Hasil yang ada dibandingkan dengan tekanan darah pada 10 mahasiswa dengan berat badan normal. Pengukuran dilakukan dalam posisi duduk, pada lengan kanan dengan cara gabungan dalam satuan mmHg. analisis statistik menggunakan uji ‘t’ tidak berpasangan dengan  $\alpha=0,01$ .

**Hasil:** tekanan darah pada mahasiswa dengan berat badan berlebih sebesar 125/83 mmHg lebih tinggi daripada mahasiswa dengan berat badan normal sebesar 112,6/71,6 mmHg.

**Kesimpulan:** Kelebihan berat badan meningkatkan tekanan darah pada 10 orang mahasiswa dengan berat badan berlebih.

**Saran:** Bagi mahasiswa dengan berat badan berlebih sebaiknya melakukan olahraga dan menjaga pola makan dengan diet yang sesuai serta mengurangi gaya hidup kurang bergerak.

**ABSTRACT**

**THE EFFECT OF OBESITY ON BLOOD PRESSURE ON ADULTS**

Andrew Santoso, 2004. *Tutor: Pinandojo Djojosoewarno, dr, AIF.*

*Tutor: Rini Tandjung, dr.*

**Background:** Obesity gives a bad influence to our body condition. The definition of obesity is increase of body weight over the physical and skeletal needs because of fat accumulation in body. Obesity increases heart activity and vascular activity, because it has influence to haemodynamic system. Obesity itself constitutes predisposition for lots of diseases. Nowadays, obesity has suspicion related to hypertension.

**Objectives:** This study was to know the effect of obesity on blood pressure.

**Methods:** There are 10 university students with obesity were the blood pressure measured. The results compared with the blood pressure of 10 university students whom have normal weight. The blood pressure measurement was conducted on sitting position with guarding palpation auscultation methods on mmHg. The statistical analysis used unpaired student 't' test with  $\alpha=0,01$ .

**Results:** The blood pressure of student with obesity was 125/83 mmHg, it was higher than student with normal weight which was 112,6/71,6 mmHg.

**Conclusion:** Obesity increase blood pressure.

**Recommendation:** For students with obesity are good to have exercises and preserve the meal with appropriate diet and decrease "low movement" lifestyle.

## **DAFTAR ISI**

|                       | Halaman |
|-----------------------|---------|
| ABSTRAK .....         | i       |
| <i>ABSTRACT</i> ..... | ii      |
| KATA PENGANTAR .....  | iii     |
| DAFTAR ISI .....      | v       |
| DAFTAR TABEL .....    | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....   | viii    |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|   |   |
|---|---|
| 1.1..Latar Belakang .....                   | 1 |
| 1.2..Identifikasi Masalah .....             | 1 |
| 1.3..Maksud dan Tujuan .....                | 2 |
| 1.4..Manfaat .....                          | 2 |
| 1.5..Kerangka Pemikiran dan Hipotesis ..... | 2 |
| 1.6..Metodologi penelitian .....            | 3 |
| 1.7..Lokasi dan Waktu .....                 | 3 |

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Obesitas .....  | 4  |
| 2.1.1. Faktor-Faktor Pencetus Obesitas .....               | 6  |
| 2.1.2. Regulasi Fisiologis Keseimbangan Energi .....       | 7  |
| 2.1.3. Hormon Leptin .....                                 | 10 |
| 2.2. Tekanan Darah .....                                   | 10 |
| 2.2.1. Faktor Utama Yang Mempengaruhi TD .....             | 12 |
| 2.2.2. Faktor Tambahan Yang Mempengaruhi TD .....          | 14 |
| 2.2.3. Metode Pemeriksaan TD .....                         | 15 |
| 2.2.4. Hipertensi .....                                    | 18 |
| 2.3. Hubungan Antara Kelebihan Berat Badan Dengan TD ..... | 20 |

**BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. Subjek Penelitian .....                        | 22 |
| 3.2. Alat-Alat yang Digunakan .....                 | 22 |
| 3.3. Metode Penelitian .....                        | 22 |
| 3.3.1. Variabel Perlakuan dan Variabel Respon ..... | 22 |
| 3.3.2. Prosedur Penelitian .....                    | 23 |

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

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Hasil Penelitian dan Pembahasan ..... | 25 |
| 4.1. Pengujian Hipotesis Penelitian .....  | 26 |

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan ..... | 28 |
| 5.2. Saran .....      | 28 |

DAFTAR PUSTAKA ..... 29

RIWAYAT HIDUP ..... 30

## **DAFTAR TABEL**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1. Klasifikasi Kelebihan Berat Badan Menurut BMI .....                       | 5       |
| Tabel 2.2. Klasifikasi Hipertensi Pada Orang Dewasa Diatas 18 tahun .....            | 18      |
| Tabel 4.1. Tekanan Darah Sistol Subjek Dengan Berat Badan<br>Lebih Dan Normal .....  | 25      |
| Tabel 4.2. Tekanan Darah Diastol Subjek Dengan Berat Badan<br>Lebih Dan Normal ..... | 26      |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Patogenesis Aterosklerosis ..... | 21      |