

## ABSTRAK

### PENGARUH DURASI TIDUR TERHADAP RISIKO OBESITAS

Judith Tiara Silvani, 2011

Pembimbing: Sri Nadya Saanin, dr., M.Kes.

Latar belakang: Obesitas merupakan salah satu permasalahan dunia akibat peningkatan epidemi yang begitu pesat selama satu dekade terakhir sehingga dianggap sebagai epidemi global oleh WHO.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah BMI orang yang tidur < 7 jam lebih besar dari BMI orang yang tidur 7-9 jam dan untuk mengetahui apakah durasi tidur yang kurang meningkatkan risiko obesitas.

Metode: Survei analitik dengan pengambilan sampel *case-control*. Setiap subjek penelitian mengisi kuesioner dan dilakukan pengukuran antropometrik. Analisis menggunakan uji t independen dan menghitung OR dengan analisis *chi square*.

Hasil: Dari 52 orang subjek penelitian yang tidur < 7 jam, 33 orang di antaranya menderita obesitas dan 19 orang sisanya memiliki BMI normal. Dari 45 orang subjek penelitian yang tidur 7-9 jam, hanya 14 yang menderita obesitas dan 31 orang sisanya memiliki BMI normal. Didapatkan OR sebesar 3,845\*\* ( $p = 0,0018$ ). Dengan uji t independen, didapatkan 52 orang dengan durasi tidur < 7 jam dengan BMI rata-rata 23,9 kg/m<sup>2</sup>\* dibandingkan dengan 45 orang dengan durasi tidur 7-9 jam dengan BMI rata-rata 22,3 kg/m<sup>2</sup> ( $p = 0,022353$ ).

Kesimpulan: Dari 97 subjek penelitian yang digunakan, dapat disimpulkan bahwa BMI orang yang tidur < 7 jam lebih besar daripada BMI orang yang tidur 7-9 jam dan durasi tidur yang kurang meningkatkan risiko obesitas.

Kata kunci: Obesitas, Durasi Tidur, BMI

**ABSTRACT**  
**THE INFLUENCE OF SLEEP DURATION AGAINST OBESITY RISK**

Judith Tiara Silvani, 2011

Advisor: Sri Nadya Saanin, dr., M.Kes.

*Background: Obesity is one of world's health problem as the result of rapid increasing epidemic in the last decade so World Health Organization considers it as a global epidemic.*

*Aims: To determine whether the people who slept less than 7 hours a day had greater BMI than people who slept about 7-9 hours a day and to determine whether the shorter sleep duration increases the risks of obesity.*

*Method: Analytic survey with case-control sampling. Each research subject filled in a questionnaire and anthropometric measurements was taken. Data analysis used independent t test and OR calculated with chi square analysis.*

*Results: 33 of 52 research subjects who slept < 7 hours had the risk of obesity and the remaining 19 had normal BMI. Only 14 of 45 research subjects who slept 7-9 hours had the risk of obesity and the rest had normal BMI. Obtained OR of 3.845\*\* ( $p = 0.0018$ ). With independent t test, it was found 52 people with sleep duration <7 hours with BMI average of 23.9 kg/m<sup>2</sup>\* compared to 45 people with 7-9 hours of sleep duration with BMI average BMI of 22.3 kg/m<sup>2</sup> ( $p = 0.022353$ ).*

*Conclusion: Of the 97 subjects of the research, it can be concluded that people who slept <7 hours had greater BMI than those who slept 7-9 hours and shorter sleep duration increases the risk of obesity.*

*Keywords: Obesity, Sleep Duration, BMI.*

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| <b>JUDUL</b> .....  | i       |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....                           | ii      |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....                             | iii     |
| <b>PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN</b> .....      | iv      |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                      | v       |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                     | vi      |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                               | vii     |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                   | ix      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                 | xii     |
| <b>DAFTAR GAMBARAN</b> .....                              | xiii    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                              | xiv     |
| <b>1. PENDAHULUAN</b>                                     |         |
| 1.1 Latar Belakang .....                                  | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                            | 2       |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....                    | 2       |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                              | 2       |
| 1.4.1 Manfaat Akademis .....                              | 2       |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                               | 2       |
| 1.5 Kerangka Pemikiran .....                              | 2       |
| 1.6 Hipotesis Penelitian.....                             | 3       |
| <b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>                                |         |
| 2.1 Status Gizi .....                                     | 4       |
| 2.1.1 Definisi Status Gizi .....                          | 4       |
| 2.1.2 Penilaian Status Gizi .....                         | 4       |
| 2.1.2.1 Penilaian Status Gizi Secara Langsung .....       | 4       |
| 2.1.2.2 Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung ..... | 5       |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| 2.2       | Obesitas .....   | 6  |
| 2.2.1     | Definisi Obesitas .....  | 6  |
| 2.2.2     | Etiologi Obesitas .....  | 7  |
| 2.2.3     | Klasifikasi Obesitas.....  | 11 |
| 2.2.3.1   | Klasifikasi Obesitas Berdasarkan Jumlah Lemak Tubuh .....          | 11 |
| 2.2.3.2   | Klasifikasi Obesitas Berdasarkan <i>Waist Circumference</i> .....  | 11 |
| 2.2.3.3   | Klasifikasi Obesitas Berdasarkan BMI ( <i>Body Mass Index</i> ) .. | 11 |
| 2.2.3.4   | Klasifikasi Obesitas Berdasarkan Distribusi Lemak Tubuh ..         | 11 |
| 2.2.2     | Prevalensi Obesitas .....  | 12 |
| 2.2.3     | Patofisiologi Obesitas .....                                       | 13 |
| 2.3       | Tidur .....  | 17 |
| 2.3.1     | Definisi Tidur .....   | 17 |
| 2.3.1.1   | Tidur non-REM (N-REM) .....  | 19 |
| 2.3.1.2   | Tidur REM ( <i>Rapid Eye Movement</i> ) .....                      | 20 |
| 2.3.2     | Teori Tidur .....  | 21 |
| 2.3.3     | Efek Fisiologis Tidur .....  | 22 |
| 2.3.3.1   | Pernapasan .....   | 22 |
| 2.3.3.2   | Kardiovaskular .....   | 23 |
| 2.3.3.3   | Endokrin .....   | 23 |
| 2.3.3.3.1 | <i>Growth Hormone</i> (GH) .....                                   | 23 |
| 2.3.3.3.2 | Kortisol dan ACTH.....   | 23 |
| 2.3.3.3.3 | Prolaktin .....  | 24 |
| 2.3.3.3.4 | <i>Thyroid Stimulating Hormone</i> (TSH) .....                     | 24 |
| 2.3.3.3.5 | Insulin .....  | 24 |
| 2.3.3.3.6 | Leptin .....   | 24 |
| 2.3.3.3.7 | Ghrelin .....  | 25 |
| 2.3.3.3   | Suhu Tubuh .....   | 25 |
| 2.3.3.4   | Imunologi .....  | 26 |

### **3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Alat dan Bahan Penelitian .....      | 27 |
| 3.2 Subjek Penelitian .....              | 27 |
| 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....    | 27 |
| 3.4 Metode Penelitian .....              | 27 |
| 3.4.1 Desain Penelitian .....            | 27 |
| 3.4.2 Variabel Penelitian .....          | 27 |
| 3.4.3 Definisi Operasional Variabel..... | 28 |
| 3.4.4 Besar Sampel Penelitian .....      | 28 |
| 3.4.5 Prosedur Kerja .....               | 28 |
| 3.4.6 Analisis Data .....                | 29 |
| 3.4.7 Aspek Etik Penelitian .....        | 29 |

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Hasil dan Pembahasan .....           | 30 |
| 4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian ..... | 32 |
| 4.2.1 Hipotesis Penelitian I .....       | 32 |
| 4.2.2 Hipotesis Penelitian II .....      | 32 |

### **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan ..... | 33 |
| 5.2 Saran .....      | 33 |

### **DAFTAR PUSTAKA .....**

### **LAMPIRAN .....**

### **RIWAYAT HIDUP .....**