

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1. Karakteristik Individu**

Responden yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2011 dan 2012 yang terpilih yaitu masing-masing sebanyak 34 orang. Total responden adalah 68 orang. Karakteristik responden yang diamati adalah jenis kelamin, usia, IMT, dan tingkat pengetahuan.

###### **4.1.1.1. Jenis Kelamin**

Dari total 68 responden, yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (26,5%) sedangkan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 50 orang (73,5%). Untuk responden angkatan 2011 sebanyak 34 orang, yang berjenis kelamin laki-laki 11 orang (32,4 %) dan yang berjenis kelamin perempuan 23 orang (67,6%). Untuk responden angkatan 2012 berjumlah 34 orang, yang berjenis kelamin laki-laki 7 orang (20,6%), dan yang berjenis kelamin perempuan 27 orang (79,4%). Tabel mengenai distribusi frekuensi untuk jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.**

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Responden</b> |             |             |           |              |           |             |
|----------------------|------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|-----------|-------------|
|                      | <b>2011</b>      |             | <b>2012</b> |           | <b>Total</b> |           |             |
|                      | <b>n</b>         | <b>%</b>    |             | <b>N</b>  | <b>%</b>     | <b>n</b>  | <b>%</b>    |
| <b>Laki-laki</b>     | <b>11</b>        | <b>32,4</b> |             | <b>7</b>  | <b>20,6</b>  | <b>18</b> | <b>26,5</b> |
| <b>Perempuan</b>     | <b>23</b>        | <b>67,6</b> |             | <b>27</b> | <b>79,4</b>  | <b>50</b> | <b>73,5</b> |

#### **4.1.1.2. Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Pada tabel 4.2. dapat dilihat bahwa baik angkatan 2011 maupun angkatan 2012, lebih banyak responden yang memiliki nilai IMT normal yaitu 17 orang (50,0%) pada angkatan 2011 dan 22 orang (64,7%) pada angkatan 2012. Lima responden (14,7%) dari angkatan 2011 dan delapan orang responden (23,5%) dari angkatan 2012 masuk dalam kategori IMT *underweight*. Sedangkan yang memiliki IMT overweight adalah 10 orang (29,4%) pada angkatan 2011, dan 3 orang (8,8%) pada angkatan 2012. Pada angkatan 2011 ditemukan responden dengan nilai IMT memasuk kategori Obesitas tingkat 1 sebanyak 2 orang (5,9%) dan 1 orang (2,9%) pada angkatan 2012. Tidak ditemukan responden yang memiliki kateogori IMT obesitas tingkat 2 atau obesitas tingkat 3.

**Tabel 4.2 Kategori IMT responden berdasarkan angkatan**

| Kategori IMT       | Responden |      |      |      |       |      |
|--------------------|-----------|------|------|------|-------|------|
|                    | 2011      |      | 2012 |      | Total |      |
|                    | N         | %    | n    | %    | n     | %    |
| <i>Underweight</i> | 5         | 14,7 | 8    | 23,5 | 13    | 19,1 |
| Normal             | 17        | 50,0 | 22   | 64,7 | 39    | 57,4 |
| <i>Overweight</i>  | 10        | 29,4 | 3    | 8,8  | 13    | 19,1 |
| Obesitas kelas 1   | 2         | 5,9  | 1    | 2,9  | 3     | 4,4  |
| Obesitas kelas 2   | 0         | 0,0  | 0    | 0,0  | 0     | 0,0  |
| Obesitas kelas 3   | 0         | 0,0  | 0    | 0,0  | 0     | 0,0  |

#### **4.1.1.3. Pengetahuan**

Pada tabel 4.3. dan 4.4. dapat dilihat distibusi frekuensi dari jawaban kuesioner untuk responden angkatan 2011 dan angkatan 2012 untuk menilai tingkat pengetahuan tentang obesitas. Pada responden angkatan 2011, pertanyaan yang paling banyak dijawab dengan benar terdapat 2 nomor soal yaitu pertanyaan nomor 5 sebesar 100%, mengenai perbandingan presentase lemak pria dengan wanita, dan pertanyaan nomor 7 sebesar 100% tentang faktor lingkungan dan perilaku. Pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah nomor 2 sebanyak 50% yaitu pertanyaan mengenai rumus perhitungan IMT. Pertanyaan yang terbanyak dijawab tidak tahu oleh responden adalah nomor 18 sebanyak 55,9%, mengenai adipocytokines pada obesitas.

Pada angkatan 2012, pertanyaan yang dijawab benar paling banyak adalah soal nomor 7 sebesar 100%, tentang faktor lingkungan dan perilaku. Sedangkan pertanyaan dengan jawaban paling banyak salah yaitu pada soal nomor 2 sebesar 50% mengenai rumus perhitungan IMT. Pertanyaan yang dijawab tidak tahu paling banyak tidak yaitu soal nomor 18 sebesar 76,5%, mengenai adipocytokines pada obesitas.

**Tabel 4.3. Distribusi frekuensi jawaban kuesioner angkatan 2011**

| No. | Pertanyaan                      | Jawaban responden |       |       |      |            |      |
|-----|---------------------------------|-------------------|-------|-------|------|------------|------|
|     |                                 | Benar             |       | Salah |      | Tidak tahu |      |
|     |                                 | n                 | %     | n     | %    | n          | %    |
| 1   | Berat badan dengan jumlah lemak | 20                | 58,8  | 11    | 32,4 | 3          | 8,8  |
| 2   | Perhitungan IMT                 | 16                | 47,1  | 17    | 50,0 | 1          | 2,9  |
| 3   | Klasifikasi IMT                 | 18                | 52,9  | 13    | 38,2 | 3          | 8,8  |
| 4   | Lingkar pinggang dengan resiko  | 21                | 61,8  | 3     | 8,8  | 10         | 29,4 |
| 5   | Perbandingan lemak              | 34                | 100,0 | 0     | 0,0  | 0          | 0,0  |

| dari jenis kelamin |   |                   |       |       |      |            |      |  |
|--------------------|---|-------------------|-------|-------|------|------------|------|--|
| No.                | Pertanyaan                              | Jawaban responden |       |       |      |            |      |  |
|                    |   | Benar             |       | Salah |      | Tidak tahu |      |  |
|                    |   | n                 | %     | n     | %    | n          | %    |  |
| 6                  | Faktor genetik obesitas                 | 27                | 79,4  | 7     | 20,6 | 0          | 0,0  |  |
| 7                  | Faktor lingkungan dan perilaku obesitas | 34                | 100,0 | 0     | 0,0  | 0          | 0,0  |  |
| 8                  | Pola makan penyebab obesitas            | 29                | 85,3  | 5     | 14,7 | 0          | 0,0  |  |
| 9                  | Prevalensi obesitas dengan urbanisasi   | 17                | 50,0  | 8     | 23,5 | 9          | 26,5 |  |
| 10                 | Tipe obesitas pada pria                 | 25                | 73,5  | 2     | 5,9  | 7          | 20,6 |  |
| 11                 | Lokasi deposit lemak                    | 28                | 82,4  | 0     | 0,0  | 6          | 17,6 |  |
| 12                 | Tipe obesitas dan resiko                | 11                | 32,4  | 7     | 20,6 | 16         | 47,1 |  |
| 13                 | Obesitas early-onset dan resiko         | 15                | 44,1  | 6     | 17,6 | 13         | 38,2 |  |
| 14                 | Penurunan berat badan dan resiko        | 30                | 88,2  | 4     | 11,8 | 0          | 0,0  |  |
| 15                 | Aktivitas fisik dan resiko              | 31                | 91,2  | 2     | 5,9  | 1          | 2,9  |  |
| 16                 | Komplikasi obesitas                     | 31                | 91,2  | 0     | 0,0  | 3          | 8,8  |  |
| 17                 | Resiko terjadinya komplikasi obesitas   | 32                | 94,1  | 2     | 5,9  | 0          | 0,0  |  |
| 18                 | Adipocytokines pada obesitas            | 4                 | 11,8  | 11    | 32,4 | 19         | 55,9 |  |

| No. | Pertanyaan                           | Jawaban responden |      |       |      |            |      |
|-----|--------------------------------------|-------------------|------|-------|------|------------|------|
|     |                                      | Benar             |      | Salah |      | Tidak tahu |      |
|     |                                      | n                 | %    | n     | %    | N          | %    |
| 19  | Berat badan dan hipertensi           | 21                | 61,8 | 9     | 26,5 | 4          | 11,8 |
| 20  | Peningkatan kilomikron pada obesitas | 17                | 50,0 | 3     | 8,8  | 14         | 41,2 |

**Tabel 4.3. Distribusi frekuensi jawaban kuesioner angkatan 2012**

| No. | Pertanyaan                              | Jawaban responden |       |       |      |            |      |
|-----|---|-------------------|-------|-------|------|------------|------|
|     |   | Benar             |       | Salah |      | Tidak tahu |      |
|     |   | n                 | %     | n     | %    | n          | %    |
| 1   | Berat badan dengan jumlah lemak         | 19                | 55,9  | 11    | 32,4 | 4          | 11,8 |
| 2   | Perhitungan IMT                         | 17                | 50,0  | 17    | 50,0 | 0          | 0,0  |
| 3   | Klasifikasi IMT                         | 27                | 79,4  | 4     | 11,8 | 3          | 8,8  |
| 4   | Lingkar pinggang dengan resiko          | 17                | 50,0  | 5     | 14,7 | 12         | 35,3 |
| 5   | Perbanding lemak dari jenis kelamin     | 28                | 82,4  | 1     | 2,9  | 5          | 14,7 |
| 6   | Faktor genetik obesitas                 | 29                | 85,3  | 5     | 14,7 | 0          | 0,0  |
| 7   | Faktor lingkungan dan perilaku obesitas | 34                | 100,0 | 0     | 0,0  | 0          | 0,0  |
| 8   | Pola makan penyebab obesitas            | 27                | 79,4  | 4     | 11,8 | 3          | 8,8  |

| No. | Pertanyaan                            | Jawaban responden |      |       |      |            |      |
|-----|---------------------------------------|-------------------|------|-------|------|------------|------|
|     |                                       | Benar             |      | Salah |      | Tidak tahu |      |
|     |                                       | n                 | %    | n     | %    | n          | %    |
| 9   | Prevalensi obesitas dengan urbanisasi | 13                | 38,2 | 4     | 11,8 | 17         | 50,0 |
| 10  | Tipe obesitas pada pria               | 8                 | 23,5 | 6     | 17,6 | 20         | 58,8 |
| 11  | Lokasi deposit lemak                  | 27                | 79,4 | 5     | 14,7 | 2          | 5,9  |
| 12  | Tipe obesitas dan resiko              | 3                 | 8,8  | 6     | 17,6 | 25         | 73,5 |
| 13  | Obesitas early-onset dan resiko       | 6                 | 17,6 | 5     | 14,7 | 23         | 67,6 |
| 14  | Penurunan berat badan dan resiko      | 30                | 88,2 | 4     | 11,8 | 0          | 0,0  |
| 15  | Aktivitas fisik dan resiko            | 27                | 79,4 | 2     | 5,9  | 5          | 14,7 |
| 16  | Komplikasi obesitas                   | 25                | 73,5 | 1     | 2,9  | 8          | 23,5 |
| 17  | Resiko terjadinya komplikasi obesitas | 32                | 94,1 | 2     | 5,9  | 0          | 0,0  |
| 18  | Adipocytokines pada obesitas          | 0                 | 0,0  | 8     | 23,5 | 26         | 76,5 |
| 19  | Berat badan dan hipertensi            | 18                | 52,9 | 8     | 23,5 | 8          | 23,5 |
| 20  | Peningkatan kilomikron pada obesitas  | 20                | 58,8 | 4     | 11,8 | 10         | 29,4 |

Berdasarkan hasil penjumlahan nilai responden, maka tingkat pengetahuan responden mengenai obesitas dapat dikategorikan sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Angkatan**

| Pengetahuan   | Angkatan |      |    |      | Total |      |
|---------------|----------|------|----|------|-------|------|
|               | 2011     | 2012 | n  | %    | n     | %    |
| <b>Baik</b>   | 6        | 17,6 | 3  | 8,8  | 9     | 13,2 |
| <b>Cukup</b>  | 22       | 64,7 | 16 | 47,1 | 38    | 55,9 |
| <b>Kurang</b> | 6        | 17,6 | 15 | 44,1 | 21    | 30,9 |

Pada tabel 4.5, didapatkan bahwa 17,6% responden angkatan 2011 memiliki tingkat pengetahuan baik, dibandingkan dengan responden angkatan 2012 didapatkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik lebih sedikit yaitu sebanyak 8,8%. Sebagian besar responden pada angkatan 2011 memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu 64,7%, sama halnya dengan responden angkatan 2012 yang sebagian besar juga memiliki tingkat pengatahan cukup sebanyak 47,1%.

#### **4.1.3 Tabulasi Silang antara Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan dan Kategori IMT**

##### **4.1.3.1 Jenis Kelamin Dan Kategori IMT**

Pada tabel 4.6, dapat dibandingkan antara laki-laki dan perempuan untuk kategori IMT antara kedua angkatan. Terdapat perbedaan yang signifikan untuk kategori IMT normal pada responden angkatan 2011 berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yaitu 27,3% dan 60,9%. Dibandingkan dengan responden angkatan 2012, tidak terdapat perbedaan besar antar kedua jenis kelamin berkategori IMT normal, yakni 57,1% untuk laki-laki dan 66,7% untuk perempuan.. Untuk kategori IMT *overweight*, laki-laki lebih banyak daripada perempuan pada kedua angkatan. Untuk kategori obesitas kelas 2 dan obesitas kelas 3, tidak didapatkan responden laki-laki maupun perempuan dari kedua angkatan yang masuk dalam kategori tersebut.

**Tabel 4.6 Tabulasi silang antara jenis kelamin dan kategori IMT**

| Jenis Kelamin<br>/Angkatan |           | Kategori     |      |        |      |             |      |                  |     |       |       |
|----------------------------|-----------|--------------|------|--------|------|-------------|------|------------------|-----|-------|-------|
|                            |           | Under-weight |      | Normal |      | Over-weight |      | Obesitas kelas 1 |     | Total |       |
|                            |           | n            | %    | n      | %    | n           | %    | n                | %   | n     | %     |
| 2011                       | Laki-laki | 0            | 0,0  | 3      | 27,3 | 8           | 72,7 | 0                | 0,0 | 11    | 100,0 |
|                            | Perempuan | 5            | 21,7 | 14     | 60,9 | 2           | 8,7  | 2                | 8,7 | 23    | 100,0 |
| 2012                       | Laki-laki | 1            | 14,3 | 4      | 57,1 | 2           | 28,6 | 0                | 0,0 | 7     | 100,0 |
|                            | Perempuan | 7            | 25,9 | 18     | 66,7 | 1           | 3,7  | 1                | 3,7 | 27    | 100,0 |

**4.1.3.2 Tingkat Pengetahuan dan Kategogi IMT**

Pada tabel dibawah (Tabel 4.7) , dapat dilihat bahwa mayoritas responden baik angkatan 2011 maupun angkatan 2012 masuk dalam golongan normal. Pada angkatan 2011, ditemukan responden dengan tingkat pengetahuan baik namun masuk dalam kategori *underweight* sedangkan pada angkatan 2012 ditemukan responden golongan obesitas kelas 1 yang memiliki tingkat pengetahuan yang sama.

**Tabel 4.7 Tabulasi silang antara kategori IMT dan tingkat pengetahuan**

| Tingkat<br>Pengetahuan<br>/Angkatan |        | Kategori         |      |        |      |                 |      |                     |      |       |       |
|-------------------------------------|--------|------------------|------|--------|------|-----------------|------|---------------------|------|-------|-------|
|                                     |        | Under-<br>weight |      | Normal |      | Over-<br>weight |      | Obesitas<br>kelas 1 |      | Total |       |
|                                     |        | n                | %    | n      | %    | n               | %    | n                   | %    | n     | %     |
| 2011                                | Baik   | 1                | 16,7 | 4      | 66,7 | 1               | 16,7 | 0                   | 0,0  | 6     | 100,0 |
|                                     | Cukup  | 4                | 18,2 | 10     | 45,5 | 7               | 31,8 | 1                   | 4,5  | 22    | 100,0 |
|                                     | Kurang | 0                | 0,0  | 3      | 50,0 | 2               | 33,3 | 1                   | 16,7 | 6     | 100,0 |
| 2012                                | Baik   | 0                | 0,0  | 2      | 66,7 | 0               | 0,0  | 1                   | 33,3 | 3     | 100,0 |
|                                     | Cukup  | 4                | 25,0 | 11     | 68,8 | 1               | 6,3  | 0                   | 0,0  | 16    | 100,0 |
|                                     | Kurang | 4                | 26,7 | 9      | 60,0 | 2               | 13,3 | 0                   | 0,0  | 15    | 100,0 |