

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Responden penelitian adalah laki-laki dan perempuan kelompok usia 40 – 60 tahun yang berada di Dusun Sedan, Kecamatan Ngaglik, Sleman. Penelitian dilakukan dengan cara melakukan skrining anamnesis berupa kuesioner kepada masyarakat agar didapatkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Setelah didapatkan sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi, dilakukan pengukuran tekanan intraokuler, berat badan, dan tinggi badan kepada seluruh sampel.

**Tabel 2. Distribusi Responden Kelompok Usia**

<b>Usia (tahun)</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
40 – 44	10	23,2
45 – 49	12	27,9
50 – 54	8	18,6
55 – 60	13	30,2
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari seluruh responden yang berjumlah 43 orang dengan prosentase terbanyak berusia 55 – 60 tahun yaitu sebanyak 13 orang (30,2%).

**Tabel 3. Distribusi Responden Jenis Kelamin**

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
Laki-laki	23	53,4
Perempuan	20	46,5
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 43 responden sebanyak 23 orang (53,4%) berjenis kelamin laki-laki sedangkan sisanya 20 orang (46,5%) berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan IMT**

<b>IMT (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
18.5 – 24.9	17	39,5
25 – 29.9	18	41,8
30 – 34.9	7	16,2
35 – 39.9	0	0
≥ 40	1	2,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari seluruh responden yang berjumlah 43 orang, sebanyak 17 orang (39,5%) dengan IMT kategori normal 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup> yang merupakan variabel kontrol. Sebanyak 18 orang (41,8%) memiliki IMT dengan kategori *overweight*, 7 orang (16,2%) dengan kategori Obesitas I, dan 1 orang (2,3%) dengan kategori Obesitas III.

**Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Klasifikasi TIO**

<b>TIO (mmHg)</b>	<b>Jumlah (orang)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
12 – 20	28	65,1
21 – 25	15	34,9
> 25	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari jumlah seluruh responden 43 orang, sebanyak 28 orang (65,1%) memiliki tekanan intraokuler antara 12 – 20 mmHg sedangkan sisanya sebanyak 15 orang (34,9%) memiliki tekanan intraokuler antara 21 – 25 mmHg.

**Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan IMT dan TIO**

IMT (kg/m <sup>2</sup> )	TIO (mmHg)		Total
	≤ 20	>20	
18.5 – 24.9	17	0	17
25 – 29.9	11	7	18
30 – 34.9	0	7	7
35 – 39.9	0	0	0
> 40	0	1	1
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>43</b>

Tabel 6. menunjukkan bahwa seluruh sampel normal (IMT 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>) memiliki tekanan intraokuler < 20 mmHg sedangkan pada sampel berat badan berlebih memiliki TIO yang bervariasi.

## B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Dusun Sedan, Kecamatan Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. Responden adalah masyarakat di wilayah ini yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Penelitian ini dilakukan terhadap 43 orang responden yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Dari seluruh responden tersebut, sebesar 60,5% adalah penderita berat badan berlebih dengan IMT > 24,9 kg/m<sup>2</sup> yang terdiri dari 41,8% overweight (IMT 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>), 16,2% obesitas tingkat I (IMT 30-35 kg/m<sup>2</sup>), dan 2,3% obesitas tingkat III (IMT >35 kg/m<sup>2</sup>). Sebesar 39,5% merupakan responden dengan IMT kategori normal (18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>) yang juga merupakan variabel kontrol.

Dalam analisa data menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS), digunakan *Pearson* untuk menguji kemaknaan hubungan antara nilai TIO dengan kategori berat badan berlebih menurut IMT. Hasilnya didapatkan angka korelasi sebesar positif 0,656. Angka ini menunjukkan

bahwa korelasi antara indeks massa tubuh dengan tekanan intraokuler termasuk dalam kategori kuat. Sedangkan untuk nilai signifikansi  $p$  adalah  $0.000 < 0.005$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan tekanan intraokuler.

Seluruh responden diberi perlakuan yang sama yakni pengukuran indeks massa tubuh dan tekanan intraokuler dalam satu waktu pemeriksaan. Dalam penelitian ini, dari 26 responden dengan  $IMT > 24,9$  kg/m<sup>2</sup> didapatkan sebanyak 57,7% responden memiliki angka pengukuran TIO yang lebih dari normal yakni  $> 20$  mmHg. Sedangkan sisanya yakni 42,3% responden memiliki angka TIO normal. Jika dibandingkan dengan hasil yang ditemukan pada variabel kontrol, angka ini jauh berbeda. Pada variabel kontrol dengan  $IMT 18,5 - 24,9$  kg/m<sup>2</sup> didapatkan hasil tekanan intraokuler yang normal yakni berkisar antara 12 – 20 mmHg.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Indrayanti (2010) dimana terdapat korelasi kuat antara berat badan berlebih dengan tekanan intraokuler. Penelitian tersebut menemukan bahwa terjadi peningkatan tekanan intraokuler pada kelompok responden dengan berat badan berlebih. Menurut Kohli *et al* (2014) peningkatan tekanan intraokuler dapat disebabkan karena adanya penumpukan sel adiposa intraorbital. Selain itu menurut Stojanov *et al* (2013), peningkatan tekanan intraokuler dapat terjadi akibat adanya perubahan pada aliran darah okuler, volume adiposa retrobulbar, serta perubahan sekunder pada vaskular sebagai akibat dari berat badan berlebih. Keadaan tersebut menyebabkan terhambatnya proses *outflow*

humor akuos pada *trabecular meshwork* yang mengakibatkan peningkatan tekanan intraokuler.

Dalam penelitian ini, sebanyak 42,3% responden dengan IMT > 24,9 kg/m<sup>2</sup> memiliki angka TIO normal. Keadaan ini dapat disebabkan karena tidak adanya penumpukan sel adiposa intraorbital yang dapat menghambat aliran humor akuos. Tingginya IMT disebabkan karena beratnya massa otot yang cenderung dimiliki oleh responden berjenis kelamin laki-laki.

Dalam menentukan seorang individu termasuk kategori *overweight* atau obesitas, diperlukan faktor-faktor pendukung lain seperti lingkar perut (LP) dan lingkar lengan atas (LILA). Lingkar perut dan lingkar lengan atas dapat dijadikan indikator banyaknya akumulasi lemak dalam tubuh seseorang. Pada penelitian ini peneliti tidak memasukkan faktor-faktor tersebut.

### **C. Faktor Pendukung dan Kelemahan Penelitian**

Dalam proses pengumpulan data, peneliti tidak banyak menemui kesulitan. Penelitian ini mengambil lokasi di tempat yang dekat dengan tempat tinggal peneliti. Hal tersebut memudahkan peneliti dalam proses pengambilan data. Selain itu, para subjek penelitian adalah orang-orang yang peneliti kenal sehingga lebih mudah untuk berkomunikasi satu sama lain.

Namun peneliti tentu menemukan beberapa kelemahan dalam penelitian di antaranya:

1. Peneliti tidak menggunakan alat ukur TIO *gold standard* (Tonometer Aplanasi Goldmann) dalam penelitian ini.

2. Peneliti harus berusaha keras untuk meyakinkan subjek penelitian berkaitan dengan penggunaan tonometer schiotz sebagai alat ukur tekanan intraokuler.
3. Peneliti hanya melakukan pengukuran IMT berdasarkan berat badan dan tinggi badan, sedangkan pengukuran LILA dan LP tidak dilakukan dalam penelitian ini.
4. Peneliti hanya mengetahui riwayat kesehatan subjek melalui anamnesis, tanpa melakukan skrining kesehatan lainnya seperti tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol dll.