

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu Nurul Fikri Depok merupakan salah satu sekolah swasta yang cukup terkenal di Kota Depok, terletak di Jalan H. Sairi No. 145 Kelapa Dua Kelurahan Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok dengan status sekolah “Terakreditasi A”. Sekolah yang berdiri pada tahun 1999 ini, dipimpin oleh satu kepala sekolah dan memiliki staf pengajar berjumlah 32 orang dan karyawan sebanyak 13 orang. SMA Islam Terpadu Nurul Fikri memiliki fasilitas yang terdiri dari: ruang belajar (30 siswa per kelas), laboratorium IPA dan laboratorium komputer (1 siswa 1 komputer), sarana ibadah (masjid dan mushola), lapangan olahraga dan kantin, perpustakaan dan multi media, lapangan upacara dan toilet, ruang serbaguna dan areal parkir. Jumlah siswa pada tahun ajaran 2007/2008 sebanyak 250 orang, yang terdiri dari kelas X sebanyak 98 siswa, kelas XI sebanyak 73 siswa dan kelas XII sebanyak 79 siswa.

## 5.2. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi variabel dependen, yaitu obesitas dan variabel independen antara lain pola makan (kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, kebiasaan konsumsi *fast food* dan kebiasaan konsumsi serat), aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan jenis kelamin.

### 5.2.1. Gambaran Distribusi Status Gizi Responden Berdasarkan Persen Lemak Tubuh

Obesitas merupakan status gizi responden yang dikategorikan berdasarkan pengukuran persen lemak tubuh dengan menggunakan alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA). Status gizi responden berdasarkan persen lemak tubuh dibedakan menurut jenis kelamin.

Berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata persen lemak tubuh pada *Confidence Interval* 95% untuk responden perempuan ialah sebesar 27,89% dan rata-rata persen lemak tubuh untuk responden laki-laki ialah sebesar 20,17%. Pada penelitian ini digunakan data persen lemak tubuh dengan skala ukur rasio, namun bila dikategorikan berdasarkan jenis kelamin, maka PLT untuk laki-laki dengan kategori obese adalah  $>25\%$  dan non-obese  $\leq 25\%$ , sedangkan untuk perempuan kategori obese adalah  $>30\%$  dan non-obese  $\leq 30\%$ .

**Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Status Gizi Responden Berdasarkan Persen****Lemak Tubuh di SMAIT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Obesitas</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Obese	36	30,3
Non-obese	83	69,7
Total	119	100

Berdasarkan Tabel 5.1. didapatkan responden yang tergolong dalam kategori obese ialah sebanyak 36 responden (30,3%) dan responden yang tidak termasuk dalam kategori obese ialah sebanyak 83 responden (69,7%).

**5.2.2. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan****5.2.2.1. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan**

Sarapan merupakan kegiatan yang sering dilewatkan remaja masa kini yang beranggapan bahwa dengan mengurangi waktu makan, berat badan akan menjadi turun. Namun kenyataannya, berdasarkan beberapa penelitian mengenai sarapan dan status gizi, seseorang yang sering melewatkan kebiasaan sarapan membuat tubuhnya menjadi obesitas.

**Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan****Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Sarapan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
6x/minggu	47	39,5
4-5x/minggu	29	24,4
2-3x/minggu	35	29,4
1x/minggu	4	3,4
Tidak pernah	4	3,4
Total	119	100

Untuk memudahkan dalam analisis data, peneliti membagi kebiasaan sarapan menjadi 2 kategori, yaitu dikatakan sering bila responden melakukan kegiatan sarapan pagi selama seminggu terakhir dengan frekuensi  $>5$  kali per minggu dan dikatakan jarang bila responden melakukan sarapan dalam seminggu terakhir dengan frekuensi  $\leq 5$  kali per minggu.

Distribusi frekuensi kebiasaan sarapan responden dapat dilihat pada Tabel 5.2, terlihat bahwa sebagian besar responden tidak terbiasa sarapan pagi, yaitu hanya sebanyak 39,5% responden yang sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah dengan frekuensi  $>5$  kali per minggu dan terdapat 60,5% responden dengan frekuensi sarapan  $\leq 5$  kali per minggu. Berikut ini tabel yang memberikan gambaran kebiasaan sarapan responden dalam satu minggu terakhir.

**Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kebiasaan Sarapan Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Sarapan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jarang	72	60,5
Sering	47	39,5
Total	119	100

### 5.2.2.2. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Jajan

Makanan jajanan adalah makanan/minuman yang siap dimakan yang dijual di tempat umum, terlebih dahulu telah dipersiapkan atau dimasak di tempat produksi/ di rumah atau di tempat berjualan (Fardiaz, 1992 dalam Amaliah, 2005).

**Tabel 5.4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Jajan Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Frekuensi Jajan	Frekuensi	Persentase (%)
6x/minggu	53	44,5
3-5x/minggu	46	38,7
<3x/minggu	13	10,9
Tidak pernah	7	5,9
Total	119	100

Untuk memudahkan dalam analisis data, peneliti membagi kebiasaan jajan ke dalam 2 kategori, yaitu dikatakan sering bila frekuensi jajan dalam satu minggu terakhir sebanyak >5 kali per minggu dan dikatakan jarang bila frekuensi jajan  $\leq 5$  kali per minggu.

Tabel 5.3. memperlihatkan distribusi kebiasaan jajan responden dalam satu minggu terakhir, terlihat bahwa frekuensi jajan sebagian besar responden kurang dari sama dengan 5 kali per minggu dengan persentase sebanyak 55,5% responden.

**Tabel 5.5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kebiasaan****Jajan Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Jajan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sering	53	44,5
Jarang	66	55,5
Total	119	100

**5.2.2.3. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi*****Fast Food***

Saat ini *fast food* atau makanan cepat saji sangat mudah ditemukan di berbagai tempat. Menjamurnya restoran *fast food* ini mengubah pola makan remaja menjadi lebih menggemari mengkonsumsi makanan cepat saji dibandingkan mengkonsumsi makanan tradisional. Padahal dari segi gizi, *fast food* tinggi energi, tinggi lemak, dan tinggi garam, serta rendah serat.

**Tabel 5.6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi*****Fast Food* Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i></b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1x/minggu	17	14,3
>2x/minggu	43	36,1
2 minggu sekali	23	19,3
Sebulan sekali	27	22,7
Tidak pernah	9	7,6
Total	119	100

Untuk melihat hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan persen lemak tubuh maka peneliti membagi kebiasaan konsumsi *fast food* ke dalam 2 kategori, yaitu dikatakan sering bila remaja mengkonsumsi *fast food* dengan frekuensi  $\geq 2$  kali per minggu dan dikatakan jarang bila frekuensi responden mengkonsumsi *fast food*  $< 2$  kali per minggu.

Distribusi kebiasaan konsumsi makanan cepat saji (*fast food*) responden digambarkan pada Tabel 5.4 Berdasarkan tabel tersebut, sebagian besar responden mengkonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi kurang dari 2 kali per minggu, yaitu sebanyak 63,9% responden.

**Tabel 5.7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kebiasaan Konsumsi *Fast Food* Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i></b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sering ( $\geq 2x$ /minggu)	43	36,1
Jarang ( $< 2x$ /minggu)	76	63,9
Total	119	100

#### **5.2.2.4. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Sumber Serat (Buah dan Sayur)**

Kebiasaan konsumsi sumber serat responden pada penelitian ini dilihat dari kebiasaan responden dalam mengkonsumsi Sayuran dan buah-buahan dalam satu minggu terakhir. Untuk memudahkan dalam analisis data peneliti membagi kebiasaan mengkonsumsi makanan sumber serat (buah dan sayur) ini ke dalam 2 kategori, yaitu dikatakan sering bila responden mengkonsumsi, baik sayuran maupun buah-buahan dalam satu minggu

terakhir dengan frekuensi >3 kali per minggu dan dikatakan jarang bila frekuensi makan sayuran dan buah-buahan responden  $\leq 3$  kali per minggu.

Tabel 5.5 memperlihatkan gambaran distribusi kebiasaan konsumsi makanan sumber serat pada responden, terlihat bahwa jumlah yang mengkonsumsi sumber serat dengan frekuensi sering (>3x/minggu) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi sumber serat dengan frekuensi jarang ( $\leq 3$ x/minggu), yaitu sebanyak 59,7% responden.

**Tabel 5.8. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Serat (Sayur dan Buah) Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Konsumsi Serat</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Jarang ( $\leq 3$ x/mg)	21	17,6
Sering (>3x/mg)	98	82,4
Total	119	100

#### **5.2.2.4.1. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Sayur**

Tabel 5.5 memperlihatkan gambaran distribusi kebiasaan konsumsi sayur pada responden, terlihat bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi sayur dengan frekuensi 4-6x/minggu, yaitu sebanyak 45,4% responden.

**Tabel 5.9. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Sayur Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Makan Sayur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Setiap hari	32	26,9
Kadang-kadang (4-6x/minggu)	54	45,4
Jarang (1-3x/minggu)	30	25,2
Tidak pernah	3	2,5
Total	119	100

#### 5.2.2.4.2. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Buah

Tabel 5.6 memperlihatkan gambaran distribusi kebiasaan konsumsi buah pada responden, terlihat bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi buah dengan frekuensi (4-6x/minggu), yaitu sebanyak 46,2% responden.

**Tabel 5.10. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Konsumsi Buah Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Frekuensi Makan Buah</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Setiap hari	21	17,6
Kadang-kadang (4-6x/minggu)	55	46,2
Jarang (1-3x/minggu)	41	34,5
Tidak pernah	2	1,7
Total	119	100

### 5.2.3. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Dalam mengukur tingkat aktivitas fisik responden, peneliti menggunakan alat ukur berupa kuesioner aktivitas fisik yang dikembangkan oleh Baecke et al (1982). Aktivitas fisik responden dibagi ke dalam 3 kategori, yaitu: aktivitas fisik ringan (skor kuesioner  $<7,5$ ), aktivitas fisik sedang (skor kuesioner  $7,5-10$ ) dan aktivitas fisik berat (skor kuesioner  $>10$ ).

**Tabel 5.11. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Kategori Aktivitas Fisik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	61	51,3
Sedang	54	45,4
Berat	4	3,4
Total	119	100

Untuk memudahkan dalam analisis data maka peneliti membagi tingkat aktivitas fisik ke dalam 2 kategori, yaitu dikatakan ringan bila skor aktivitas fisik  $<7,5$  dan dikatakan sedang bila skor aktivitas fisik  $\geq 7,5$ .

Distribusi frekuensi aktivitas fisik responden dapat dilihat pada Tabel 5.7, terlihat bahwa responden dengan aktivitas fisik ringan lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang, yaitu sebanyak 61 responden (51,3%) responden memiliki aktivitas fisik ringan.

**Tabel 5.12. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Aktivitas Fisik Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Kategori Aktivitas Fisik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ringan	61	51,3
Sedang	58	48,7
Total	119	100

#### 5.2.4. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Gizi

Untuk mengukur variabel pengetahuan gizi responden, peneliti menggunakan alat ukur berupa kuesioner pengetahuan gizi yang berisi 15 pertanyaan mengenai pengetahuan gizi umum dan obesitas. Berdasarkan Khomsan dalam Baliwati (2004), kategori pengetahuan gizi dibagi menjadi 3, yaitu: pengetahuan gizi rendah (<60% jawaban benar), pengetahuan gizi cukup (60-80% jawaban benar), dan pengetahuan gizi baik (>80% jawaban benar).

**Tabel 5.13. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Gizi Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Pengetahuan Gizi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Rendah	3	2,5
Cukup	46	38,7
Baik	70	58,8
Total	119	100

Untuk memudahkan dalam analisis data, peneliti membagi tingkatan pengetahuan gizi ke dalam 2 kategori, yaitu dikatakan cukup bila responden menjawab dengan benar  $\leq 80\%$  pertanyaan dan dikatakan baik bila jawaban benar responden  $> 80\%$  pertanyaan.

Tabel 5.8 memperlihatkan distribusi pengetahuan gizi responden, terlihat responden dengan pengetahuan gizi baik lebih banyak dibandingkan responden dengan pengetahuan gizi cukup, yaitu sebanyak 58,8% responden memiliki pengetahuan gizi baik.

**Tabel 5.14. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan Gizi Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

<b>Pengetahuan Gizi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Cukup	49	41,2
Baik	70	58,8
Total	119	100

Rincian distribusi frekuensi pengetahuan gizi responden berdasarkan tiap pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 5.9, terlihat bahwa sebagian besar responden ( $> 50\%$ ) dapat menjawab tiap pertanyaan dengan jawaban yang benar dan hanya pertanyaan no.4 yang berisi tentang pengetahuan gizi umum yang hanya dapat dijawab dengan benar oleh 47,1% responden.

**Tabel 5.15. Rincian Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Pertanyaan  
Dalam Kuesioner Pengetahuan Gizi**

No	Pertanyaan	Frekuensi	%
1	Definisi makanan sehat	111	93,3
2	Manfaat makanan bagi tubuh	93	78,2
3	Zat gizi sebagai sumber energi utama	96	80,7
4	Zat gizi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan	56	47,1
5	Makanan sumber karbohidrat	111	93,3
6	Makanan dicerna di dalam tubuh menjadi	104	87,4
7	Makanan sumber serat	116	97,5
8	Manfaat lemak	112	94,1
9	Kegemukan karena kelebihan zat gizi	117	98,3
10	<i>Fast food</i> mengandung zat gizi	104	87,4
11	Penyebab kegemukan	101	84,9
12	Kegemukan menimbulkan penyakit	108	90,8
13	Cara menanggulangi kegemukan	101	84,9
14	Cara mengolah makanan untuk mencegah kegemukan	72	60,5
15	Komponen gizi untuk menurunkan berat badan	103	86,6

#### 5.2.5. Gambaran Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi obesitas. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden dapat dilihat pada Tabel 5.10, terlihat bahwa responden laki-laki lebih banyak dibandingkan responden perempuan dengan persentase responden laki-laki sebanyak 62 orang (52,1%) dan responden perempuan sebanyak 57 orang (47,9%).

**Tabel 5.16. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	57	47,9
Laki-laki	62	52,1
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

**Tabel 5.17. Rekapitulasi Analisis Univariat**

No	Variabel	Kategori	n	%
1	Obesitas	Obese	36	30,3
		Non-obese	83	69,7
2	Kebiasaan Sarapan	Jarang	72	60,5
		Sering	47	39,5
3	Kebiasaan Jajan	Sering	53	44,5
		Jarang	66	55,5
4	Kebiasaan Konsumsi <i>Fast food</i>	Sering	50	42,0
		Jarang	69	58,0
5	Kebiasaan Konsumsi Serat	Jarang	21	17,6
		Sering	98	82,4
6	Aktivitas Fisik	Ringan	64	53,8
		Sedang	55	46,2
7	Pengetahuan Gizi	Cukup	49	41,2
		Baik	70	58,8
8	Jenis Kelamin	Perempuan	57	47,9
		Laki-laki	62	52,1

### 5.3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen (pola makan: kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, kebiasaan konsumsi *fast food* dan kebiasaan konsumsi serat), aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan jenis kelamin dengan variabel dependen status gizi obesitas. Pada penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.

#### 5.3.1. Hubungan antara Pola Makan Dengan Obesitas

##### 5.3.1.1. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan sarapan dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 24 (33,3%) dari 72 responden yang jarang sarapan dengan status gizi obesitas, sedangkan di antara responden yang sering sarapan ada 12 (25,5%) dari 47 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang jarang sarapan dengan responden yang sering sarapan (tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan obesitas).

**Tabel 5.18. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Dengan Obesitas pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		n	%	
		n	%	n	%			
Kebiasaan Sarapan	Jarang	24	33,3	48	66,7	72	100	0,483
	Sering	12	25,5	35	74,5	47	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

### 5.3.1.2. Hubungan Kebiasaan Jajan Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan jajan dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 14 (26,4%) dari 53 responden yang sering jajan dengan status gizi obesitas, sedangkan di antara responden yang jarang jajan ada 22 (33,3%) dari 66 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang sering jajan dengan responden yang jarang jajan (tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan obesitas).

**Tabel 5.19. Hubungan Antara Kebiasaan Jajan Dengan Persen Lemak Tubuh pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		n	%	
		N	%	n	%			
Kebiasaan Jajan	Sering	14	26,4	39	73,6	53	100	0,538
	Jarang	22	33,3	44	66,7	66	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

### 5.3.1.3. Hubungan Konsumsi *Fast Food* Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 14 (32,6%) dari 43 responden yang sering mengkonsumsi *fast food* dengan status gizi obesitas, sedangkan di antara responden yang jarang mengkonsumsi *fast food* ada 22 (28,9%) dari 76 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang sering mengkonsumsi *fast food* dengan responden yang jarang mengkonsumsi *fast food* (tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan obesitas).

**Tabel 5.20. Hubungan Antara Konsumsi *Fast Food* Dengan Persen Lemak Tubuh pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		n	%	
		N	%	n	%			
Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i>	Sering	14	32,6	29	67,4	43	100	0,838
	Jarang	22	28,9	54	71,1	76	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

### 5.3.1.4. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Serat (Buah Dan Sayur) Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan konsumsi serat dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 4 (19%) dari 21 responden yang jarang mengkonsumsi serat dengan status gizi obesitas, sedangkan di antara responden yang sering mengkonsumsi serat ada 32 (32,7%) dari 98 responden

yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang jarang mengkonsumsi serat dengan responden yang sering mengkonsumsi serat (tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi serat dengan obesitas).

**Tabel 5.21. Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Serat (Buah dan Sayur) Dengan Obesitas pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total	P value
		Obese		Non-obese			
		n	%	n	%		
Kebiasaan Konsumsi Serat	Jarang	4	19,0	17	81,0	21	0,332
	Sering	32	32,7	66	67,3	98	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100

### 5.3.2. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 16 (25%) dari 64 responden dengan aktivitas fisik ringan yang memiliki status gizi obesitas, sedangkan di antara responden dengan aktivitas fisik sedang ada 20 (36,4%) dari 55 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang memiliki aktivitas ringan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang (tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan obesitas).

**Tabel 5.22. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		n	%	
		N	%	n	%			
Aktivitas Fisik	Ringan	16	25,0	48	75,0	64	100	0,252
	Sedang	20	36,4	35	63,6	55	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

### 5.3.3. Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan gizi dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 12 (24,5%) dari 49 responden dengan pengetahuan gizi cukup yang memiliki status gizi obesitas, sedangkan di antara responden dengan pengetahuan gizi baik ada 24 (34,3%) dari 70 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden yang memiliki pengetahuan gizi cukup dengan responden yang memiliki pengetahuan gizi baik (tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan obesitas).

**Tabel 5.23. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Dengan Obesitas Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		N	%	
		n	%	n	%			
Pengetahuan Gizi	Cukup	12	24,5	37	75,5	49	100	0,346
	Baik	24	34,3	46	65,7	70	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

### 5.3.4. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Obesitas

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan obesitas diperoleh bahwa ada sebanyak 22 (38,6%) dari 57 responden perempuan dengan status gizi obesitas, sedangkan di antara responden laki-laki ada 14 (22,6%) dari 62 responden yang memiliki status gizi obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi status gizi obesitas antara responden perempuan dengan responden laki-laki (tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan obesitas).

**Tabel 5.24. Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Obesitas pada Remaja di SMA IT Nurul Fikri Tahun 2008**

Variabel	Kategori	Obesitas				Total		P value
		Obese		Non-obese		N	%	
		n	%	n	%			
Jenis Kelamin	Perempuan	22	38,6	35	61,4	57	100	0,089
	Laki-laki	14	22,6	48	77,4	62	100	
<b>Total</b>		36	30,3	83	69,7	119	100	

**Tabel 5.25. Rekapitulasi Uji *Chi Square* Antara Variabel Independen Dengan  
Obesitas**

No	Variabel	Kategori	Obesitas				Total	P value	
			Obese		Non-obese				
			n	%	n	%			
1	Kebiasaan Sarapan	Jarang	24	33,3	48	66,7	72	100	0,483
		Sering	12	25,5	35	74,5	47		
2	Kebiasaan Jajan	Sering	14	26,4	39	73,6	53	100	0,538
		Jarang	22	33,3	44	66,7	66	100	
3	Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i>	Sering	14	32,6	29	67,4	43	100	0,838
		Jarang	22	28,9	54	71,1	76	100	
4	Kebiasaan Konsumsi Sumber Serat	Jarang	4	19,0	17	81,0	21	100	0,332
		Sering	32	32,7	66	67,3	98	100	
5	Aktivitas Fisik	Ringan	16	25,0	48	75,0	64	100	0,252
		Sedang	20	36,4	35	63,6	55	100	
6	Pengetahuan Gizi	Cukup	12	24,5	37	75,5	49	100	0,346
		Baik	24	34,3	46	65,7	70	100	
7	Jenis Kelamin	Perempuan	22	38,6	35	61,4	57	100	0,089
		Laki-laki	14	22,6	48	77,4	62	100	

**Keterangan: \*= hubungan bermakna pada  $p < 0,05$**

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, antara lain pada jenis penelitian, variabel penelitian, dan instrumen penelitian. Pada jenis penelitian, desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *cross sectional*. Sehingga, kelemahan rancangan ini adalah tidak dapat melihat hubungan sebab akibat, karena pengukuran antara variabel dependen dengan variabel independen dilakukan pada saat yang bersamaan.

Selain itu, keterbatasan juga terdapat pada variabel penelitian. Secara teoritis, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi obesitas. Namun karena keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka penelitian ini hanya meneliti beberapa variabel saja yang mempengaruhi obesitas, variabel tersebut, antara lain pola makan (kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, kebiasaan konsumsi *fast food*, dan kebiasaan konsumsi sumber serat, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan jenis kelamin).

Pada jenis instrumen penelitian (*self administered questionnaire* dan *food frequency questionnaire*) juga terdapat beberapa kelemahan. Yakni instrumen penelitian *self administered questionnaire* memungkinkan terjadinya *under reporting* dan *over reporting* dalam mengisi informasi yang sebenarnya. Sedangkan pada jenis instrumen *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) terdapat

beberapa keterbatasan, diantaranya tidak dapat menghitung intake zat gizi sehari, tergantung dari kejujuran dan motivasi yang tinggi dari responden dalam mengisi data dan bergantung pula pada daya ingat responden.

## **6.2. Gambaran Obesitas Berdasarkan Persen Lemak Tubuh**

Responden yang memiliki status gizi obesitas di SMA IT sebanyak 36 responden (30,3%). Sebagian besar responden yang mengalami obesitas dari jenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 22 responden (38,6%) dan laki-laki sebanyak 11 responden (14%).

Prevalensi obesitas berdasarkan lemak tubuh ini lebih sedikit bila dibandingkan dengan hasil penelitian Sari (2005) pada 176 remaja di SMA Cakra Buana dan SMK Prisma Depok yang menemukan prevalensi obesitas sebesar 34,7%. Kemungkinan perbedaan prevalensi ini terjadi karena lokasi, waktu penelitian, dan jumlah sampel yang berbeda.

## **6.3. Hubungan Pola Makan Dengan Obesitas**

### **6.3.1. Hubungan Sarapan Dengan Obesitas**

Melupakan sarapan pagi untuk mengurangi kalori yang masuk adalah cara yang tidak sukses untuk mengurangi berat badan, karena melewatkan sarapan justru akan membuat tubuh menjadi gemuk, karena membiarkan diri menjadi terlalu lapar dan kemudian makan malam sekenyang-kenyangnya (Clark, 1986).

Berdasarkan hasil uji *Chi Square*, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2004) dan Sari (2005) yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan obesitas remaja.

Kebiasaan sarapan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan obesitas. Kemungkinan hal ini terjadi karena hubungan antara kebiasaan sarapan dengan obesitas tidak hanya ditentukan dari frekuensi sarapan saja namun juga dipengaruhi oleh jenis dan porsi makanan yang dimakan saat sarapan pagi. Walaupun responden sering sarapan, namun apabila jenis makanan dan porsi yang dihabiskan tidak memenuhi gizi seimbang maka hal ini tidak akan berpengaruh terhadap penurunan risiko obesitas. Responden tetap merasa lapar walaupun sudah sarapan karena energi yang didapatkan dari makanan sarapan yang tidak seimbang tidak mencukupi kebutuhan energinya untuk menjalani aktivitas. Sehingga tetap mengonsumsi makanan jajanan lain untuk mengisi kekosongan lambung selama jam pelajaran sekolah.

Walaupun secara statistik hubungan antara sarapan dengan obesitas tidak dapat dibuktikan, namun proporsi responden obesitas cenderung lebih besar pada responden yang jarang sarapan dibandingkan dengan yang sering sarapan. Ada sebanyak 33,3% responden obesitas yang jarang sarapan dan hanya sebanyak 25,5% responden obesitas yang sering sarapan. Kemungkinan hal ini terjadi karena responden yang jarang sarapan memiliki porsi makan siang yang lebih besar dibandingkan dengan responden yang

sering sarapan karena telah membiarkan lambung kosong terlalu lama sehingga responden cenderung makan siang sekenyang-kenyangnya.

Asumsi lain mengapa responden yang jarang sarapan memiliki proporsi obesitas lebih besar dibandingkan dengan responden yang sering sarapan ialah bahwa responden yang sering melewatkan sarapan pagi cenderung untuk mengkonsumsi makanan jajanan dengan kandungan gizi yang tinggi energi untuk menahan lapar bila dibandingkan dengan responden yang sering sarapan. Kedua perilaku ini menyebabkan terjadinya keseimbangan energi positif yang menimbulkan terjadinya penimbunan lemak karena tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang berat, yakni sebagian besar responden (51,4%) yang jarang sarapan memiliki aktivitas ringan.

Hal ini sesuai dengan teori Apriadi (1986) yang mengatakan bahwa anak sekolah yang melewatkan waktu sarapan pagi, secara otomatis mempunyai kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan jajanan. Dan juga sesuai dengan pendapat Spohrer (1996) bahwa anak sekolah yang melewatkan sarapannya cenderung untuk mengkonsumsi *snack* dengan kandungan lemak yang tinggi. Dengan asumsi tersebut, maka kecenderungan remaja yang melewatkan sarapan pagi untuk menjadi *obese* lebih tinggi dibandingkan dengan remaja yang rutin sarapan pagi.

### 6.3.2. Hubungan Kebiasaan Jajan Dengan Obesitas

Makanan jajanan adalah makanan/minuman yang siap dimakan yang dijual di tempat umum, terlebih dahulu telah dipersiapkan atau dimasak di tempat produksi/ di rumah atau di tempat berjualan (Fardiaz, 1992 dalam Amaliah, 2005). Makanan jajanan yang tersedia di kantin SMAIT Nurul Fikri Depok, terdiri dari mie ayam, bakso, nasi, makanan ringan (*snacks*), *soft drink*, jus, gorengan, dan lain-lain.

Obesitas terjadi jika terdapat kelebihan makanan dalam tubuh, terutama bahan makanan sumber energi. Dengan kata lain, jumlah makanan yang dimakan setiap hari jauh melebihi kebutuhan faal tubuh. (Moehyi, 1999). Kebiasaan “ngemil” atau senang makan makanan kecil memungkinkan tubuh memperoleh tambahan energi sehingga tanpa disadari *intake* energi ke dalam tubuh melebihi kebutuhan dan dampaknya berupa bertambahnya timbunan lemak dalam tubuh. Kebiasaan seperti itu akan memudahkan terjadinya “obesitas” pada usia remaja (Moehyi, 2003).

Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2004) dan Prihartini (2006) yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan obesitas remaja.

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa responden obesitas proporsinya lebih besar pada responden dengan frekuensi jajan jarang (33,3%) dibandingkan responden dengan frekuensi jajan sering (26,4%). Responden obesitas yang sering jajan lebih sedikit dibandingkan responden yang jarang jajan kemungkinan karena jenis jajanan yang dikonsumsi

sebagian besar responden (55,4%) rendah kalori, yaitu dari jenis *snack* (makanan ringan). Sehingga walaupun frekuensi jajan sering, namun tidak berpengaruh terhadap persen lemak tubuh responden yang merupakan indikator dari status gizi obesitas.

Tidak bermaknanya hubungan frekuensi jajan dengan obesitas kemungkinan juga disebabkan karena responden yang sering jajan mengkonsumsi makanan berserat dengan frekuensi sering (> 3 kali/minggu). Berdasarkan uji *Chi Square* antara kebiasaan jajan dengan kebiasaan konsumsi serat, terdapat sebanyak 84,9% responden yang sering jajan memiliki kebiasaan mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran dengan frekuensi sering. Kemungkinan hal inilah yang membuat frekuensi jajan sering tidak berhubungan dengan status gizi obesitas, yaitu karena konsumsi makanan jajanan diimbangi oleh konsumsi serat yang dapat menghambat penyerapan zat-zat gizi sumber energi (pati, gula, protein, lemak) sehingga jumlah energi yang masuk dalam tubuh berkurang.

### **6.3.3. Hubungan Konsumsi *Fast Food* Dengan Obesitas**

Makanan cepat saji (nugget, pizza, spaghetti, burger, kentang goreng, sosis) merupakan makanan yang mengandung kalori tinggi dari kandungan lemaknya. Sedangkan kue kering, tart, es krim, alkohol dan minuman soda mengandung kalori tinggi dari kandungan gulanya. Makan makanan yang banyak mengandung gula dan lemak selain meningkatkan kalori masuk yang akan ditumpuk dalam jaringan lemak tubuh juga akan meningkatkan kadar trigliserida dan kolesterol LDL (Darmoutomo, 2008).

Penelitian Mudjianto (1994) mengungkapkan bahwa kebiasaan konsumsi *fast food* sudah tampak di kalangan remaja di 6 kota besar di Indonesia, dari penelitian itu disebutkan bahwa sebanyak 15-20% remaja di Jakarta biasa mengonsumsi *fried chicken* dan *burger* sebagai makan siang. Makanan modern tersebut jika dikonsumsi secara berkesinambungan dan berlebihan dapat mengakibatkan masalah gizi lebih, karena makanan tersebut cenderung mengandung lemak, protein, hidrat arang dan garam yang relatif tinggi dan dengan kemungkinan konsekuensi seperti: kegemukan, tekanan darah tinggi, gangguan jantung koroner dan lainnya.

Berdasarkan hasil analisis data tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi *fast food* dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amaliah (2005) yang tidak menemukan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan makan *fast food* dengan obesitas.

Tidak adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan obesitas kemungkinan disebabkan karena hubungan antara konsumsi *fast food* dengan obesitas tidak hanya dipengaruhi oleh frekuensi makan *fast food* saja, namun juga dari jenis makanan *fast food* yang dikonsumsi dan porsi makanan yang dihabiskan setiap kali makan. Karena penelitian ini hanya meneliti hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* saja tanpa melihat porsi yang dikonsumsi maka hal ini tidak cukup untuk dapat membuktikan hubungan antara konsumsi *fast food* dengan persen lemak tubuh.

Walaupun secara statistik tidak bermakna, namun proporsi responden obesitas cenderung lebih banyak ditemukan pada responden dengan frekuensi konsumsi *fast food* sering (32,6%) dibandingkan dengan responden yang jarang mengonsumsi *fast food* (28,9%). Perbedaan proporsi ini kemungkinan disebabkan karena responden dengan frekuensi konsumsi *fast food* sering memiliki kecenderungan penambahan energi yang berasal dari makanan cepat saji tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki frekuensi *fast food* jarang sehingga risiko menjadi obese pun menjadi lebih besar. Tambahan energi yang lebih banyak pada responden dengan konsumsi *fast food* sering ini bertambah buruk karena tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup berat, yakni sebagian besar responden dengan konsumsi serat sering (58,1%) memiliki aktivitas fisik ringan. Kedua perilaku ini kemungkinan dapat menimbulkan keseimbangan energi positif yang menyebabkan penimbunan lemak tubuh, dan akhirnya menjadi pemicu terjadinya obesitas.

Hal ini sesuai dengan penelitian Nasseem & Colagiuri (1995) yang menunjukkan bahwa konsumsi *fast food* 2 kali seminggu dapat meningkatkan kandungan energi diet sebesar 1195 kKal (23% energi diet). Kebiasaan mengonsumsi *fast food* 2 kali seminggu juga menimbulkan peningkatan rata-rata energi harian sebesar 750 kJoule, yang rata-rata setahun dapat menambah berat badan sebesar 8,8 kg. Hipotesis Taylor juga membuktikan bahwa *sedentary life style* yang berinteraksi dengan kelebihan konsumsi (*overconsumption*) dapat menyebabkan obesitas (Jacobs, 2006).

#### 6.3.4. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Serat (Buah Dan Sayur) Dengan Obesitas

Menurut Dr. Luciana B Sutanto, MS, SpGK, ahli gizi FKUI-RSCM, serat adalah bahan makanan nabati yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan di dalam tubuh. Serat bukanlah zat yang dapat diserap oleh usus. Namun, peranannya dalam proses pencernaan sangat penting, bahkan pada penderita gizi lebih dapat mencegah/ mengurangi risiko penyakit degeneratif seperti jantung koroner, diabetes, dan kanker kolon. Serat larut lebih efektif dalam mereduksi plasma kolesterol yaitu LDL (*low density lipoprotein*) dan meningkatkan kadar HDL (*high density lipoprotein*). Serat larut juga membuat cepat kenyang sehingga bermanfaat untuk mengontrol berat badan (Baliwati, 2004).

Sayuran dan buah-buahan adalah sumber serat makanan yang paling mudah dijumpai dalam menu masyarakat. Kedua jenis bahan makanan ini juga banyak mengandung serat alias *dietary fiber* (Anonim, 2008). Menurut Thompson (2004), peningkatan konsumsi buah, sayur-mayur, dan karbohidrat secara negatif berhubungan dengan obesitas.

Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi sumber serat (buah dan sayur) dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widhuri (2007) yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara frekuensi asupan serat dengan obesitas.

Proporsi obesitas lebih banyak ditemukan pada responden dengan frekuensi konsumsi serat (buah dan sayur) sering (32,7%) dibandingkan dengan responden yang jarang mengonsumsi serat (buah dan sayur) (19%). Kemungkinan hal ini terjadi karena jenis sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi responden memiliki kandungan serat yang rendah. Sehingga walaupun frekuensi serat sering, hal ini tidak berpengaruh terhadap pencegahan obesitas.

Ketidakterkaitan hubungan antara kebiasaan konsumsi serat dan sayur juga kemungkinan disebabkan karena porsi sayuran dan buah-buahan yang dikonsumsi dalam jumlah yang sedikit, sehingga hal ini tidak terlalu berpengaruh terhadap mekanisme penurunan berat badan yang dapat mencegah obesitas. Namun karena peneliti tidak meneliti asupan serat secara kuantitatif maka kemungkinan ini tidak dapat dibuktikan.

Ketidakterkaitan hubungan ini kemungkinan juga disebabkan karena peneliti hanya melihat frekuensi konsumsi serat dari buah dan sayuran saja tanpa melihat dari sumber lainnya, seperti kacang-kacangan dan sumber sereal. Oleh sebab itu penelitian ini tidak cukup membuktikan hubungan antara kebiasaan konsumsi serat dengan obesitas.

#### **6.4. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas**

Aktivitas fisik merupakan perilaku utama yang dapat mencegah peningkatan berat badan dan secara signifikan meningkatkan kehilangan berat badan jangka panjang dan menurunkan risiko kesehatan yang berhubungan dengan banyak kondisi kesehatan kronik (Jakicic & Otto, 2005).

Obesitas dapat terjadi bukan karena makan berlebihan, tetapi karena aktivitas fisik berkurang sehingga terjadi kelebihan energi (Moehyi, 1992). Gaya hidup di era modern dengan aktivitas fisik ringan akan memudahkan terjadinya penumpukan lemak tubuh. Proses timbulnya lemak di sekeliling tubuh kita berlangsung perlahan, lama, dan sering kali tidak disadari. Penelitian Rembulan (2007) menunjukkan terdapatnya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas ( $p=0,016$ ,  $OR=0,372$ ).

Berdasarkan hasil analisis statistik tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian Amaliah (2005) dan Sari (2005) yang tidak menemukan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan obesitas.

Proporsi obesitas lebih besar pada responden dengan aktivitas fisik sedang (36,4%) dibandingkan aktivitas fisik ringan (25%). Kemungkinan hal ini disebabkan karena responden dengan aktivitas fisik sedang mengonsumsi makanan melebihi kebutuhannya sehingga walaupun aktivitas fisiknya cukup berat bila tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang seimbang, hal ini menyebabkan timbulnya keseimbangan energi positif yang akhirnya menimbulkan penimbunan lemak yang diakibatkan kelebihan energi di dalam tubuh.

Aktivitas fisik responden tidak berpengaruh terhadap kejadian obesitas kemungkinan juga terjadi karena sebagian besar berada pada kisaran tingkatan ringan sampai sedang, yang berdasarkan hasil penelitian tidak berhubungan dengan kejadian obesitas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Gutin et al (2005) pada 421 remaja usia 16 tahun menunjukkan rendahnya persen lemak

tubuh berhubungan dengan aktivitas fisik tingkat berat tetapi tidak berhubungan dengan aktivitas fisik tingkat sedang.

Kemungkinan lain dari ketidakbermaknaan hubungan ini ialah karena responden kurang tepat dalam mengisi jawaban kuesioner aktivitas fisik. Di dalam kuesioner tersebut terdapat pertanyaan mengenai durasi dalam melakukan aktivitas fisik, pertanyaan ini bergantung pada daya ingat responden. Oleh sebab itu bila responden salah dalam memperkirakan durasi dalam melakukan aktivitas tersebut, maka terjadi kesalahan dalam penghitungan skor aktivitas fisik yang akhirnya dapat membuat kesalahan dalam pengkategorian tingkatan aktivitas fisik. Kesalahan dalam pengkategorian tingkat aktivitas ini kemungkinan membuat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas menjadi tidak bermakna.

#### **6.5. Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Obesitas**

Pengetahuan gizi yang baik dapat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang dalam memilih makanan yang dikonsumsi dan selanjutnya akan berpengaruh pada keadaan gizi individu yang bersangkutan (Thiana, 2000). Salah satu faktor yang mempengaruhi gizi lebih adalah pengetahuan tentang nilai gizi yang kurang (Samsudin, 1993).

Berdasarkan hasil analisis tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan obesitas ( $p > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amaliah (2005) dan Sari (2005) yang tidak membuktikan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan obesitas. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rembulan (2007). Tidak terdapatnya

hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan obesitas kemungkinan terjadi karena pengetahuan gizi responden hampir seluruhnya bersifat homogen, yakni memiliki pengetahuan gizi yang cukup sampai baik, hanya beberapa responden saja yang ditemukan memiliki pengetahuan gizi rendah. Homogenitas ini membuat hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang tidak bermakna.

Pengetahuan gizi ternyata tidak berhubungan dengan obesitas, hal ini terjadi karena dengan pengetahuan gizi yang tinggi saja tidak cukup untuk dapat mengubah kebiasaan makannya. Masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi perilaku seseorang, seperti faktor lingkungan. Menurut Elizabeth dan Sanjur (1981) dalam Suhardjo (1989) menjelaskan bahwa ada tiga faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan yaitu karakteristik individu, karakteristik makan/ pangan dan lingkungan. Kebiasaan makan seseorang dibentuk dari kemampuan dan taraf hidupnya, dimana makin baik taraf hidupnya makin meningkat daya belinya dan makin tinggi mutu makanan yang tersedia untuk keluarga.

Hal ini juga sesuai dengan pendapat Khomsan (2000) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang belum berarti seseorang mau mengubah kebiasaan makannya, dimana mereka mungkin memahami tentang protein, karbohidrat, vitamin dan zat gizi lainnya yang diperlukan untuk keseimbangan dietnya tetapi tidak pernah diaplikasikan pengetahuan gizi tersebut di dalam kehidupan sehari-harinya.

## 6.6. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Obesitas

Menurut Forbes (1987), pubertas adalah masa pertumbuhan cepat dan perkembangan dimana terjadi peningkatan massa bebas lemak (*fat free mass*), pada anak laki-laki dan perempuan, meskipun pada anak perempuan peningkatan hanya terjadi sekitar separuh daripada anak laki-laki. Dietz (1994) menyatakan bahwa pubertas pada anak perempuan berhubungan dengan peningkatan berat dan massa lemak tubuh. Oleh sebab itu, masa remaja dapat menjadi periode kritis untuk perkembangan obesitas (Bandini, 2004).

Menurut Krummel (1996) tubuh anak perempuan menyimpan lebih banyak lemak dibandingkan dengan tubuh anak laki-laki. Pada saat kematangan fisik terjadi, biasanya jumlah lemak tubuh anak perempuan dua kali lebih banyak dibandingkan dengan anak laki-laki. Penimbunan lemak ini terjadi di daerah sekitar panggul, payudara, dan lengan atas.

Secara umum, wanita lebih banyak memiliki lemak dibandingkan pria, pada wanita lemak tubuh mewakili 26,9% berat badan dan pria hanya sebesar 14,7% (Gibson, 1993). Hasil penelitian Sari (2005) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan persen lemak tubuh. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rembulan (2007) yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian obesitas.

Berdasarkan hasil analisis, jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan persen lemak tubuh ( $p > 0,05\%$ ). Hal ini kemungkinan terjadi karena proporsi responden yang tidak sama antara laki-laki dengan perempuan sehingga hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang tidak bermakna. Namun

dari proporsi obesitas lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Yaitu sebanyak 38,6% responden perempuan memiliki persen lemak tubuh tinggi dan sebanyak 22,6% responden laki-laki dengan persen lemak tubuh tinggi. Kemungkinan perbedaan proporsi ini terjadi karena: 1. Proporsi responden perempuan yang sering jajan (47,4%) lebih banyak dibandingkan responden laki-laki (41,9%); 2. Proporsi responden yang melewati sarapan pagi juga lebih banyak pada responden perempuan (68,4%) bila dibandingkan dengan laki-laki (53,2%); dan 3. Proporsi aktivitas fisik ringan juga lebih banyak ditemukan pada responden perempuan (63,2%) bila dibandingkan dengan laki-laki (45,2%). Ketiga faktor ini, kemungkinan menyebabkan responden perempuan cenderung untuk menjadi obese bila dibandingkan dengan responden laki-laki.