

## BAB 4 HASIL PENELITIAN

### 4.1 Karakteristik Data

Taman Kanak-kanak yang menjadi responden pada penelitian berjumlah empat sekolah di Kelurahan Cikini, Kecamatan Menteng, DKI Jakarta. Keempat Taman Kanak-kanak tersebut adalah TK Mini di Jalan Cikini 5 No. 2-3, TK Perguruan Cikini di Jalan Cikini Raya No. 74-76, TK Islam Assyukur di Jalan Tambak Rt 03/06, dan TK Al Ma'mur di Jalan Raden Saleh. Bangunan sekolah bervariasi dari satu sampai dua lantai, merupakan bangunan permanen, memiliki taman bermain sendiri, tidak ada kantin.

Jumlah murid yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 238. Dari seluruh murid tersebut yang dieksklusi adalah 28 murid. Sehingga jumlah murid yang dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan sebanyak 210. Kepada murid-murid yang telah diukur tersebut diberikan lembar informasi dan persetujuan penelitian serta kuesioner untuk diisi oleh orang tua atau wali murid. Jumlah murid yang mengembalikan kuesioner berjumlah 157 murid. Dari 157 murid tersebut, 148 murid menjawab kuesioner secara lengkap.

Dari 210 data responden yang diperoleh, jenis kelamin laki-laki didapatkan sebesar 115 orang (54,8%) dan wanita 95 orang (45,2%) (Tabel 4.1). Usia responden berkisar dari minimal 2,89 tahun dan maksimal 7,74 tahun, dengan rerata usia 5,05 tahun.

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	n(%)
Laki-laki	115(54.8)
Perempuan	95(45.2)
<b>Total</b>	<b>210(100.0)</b>

Indeks Massa Tubuh responden tersebar dengan minimal 12,56 dan maksimal 35,13 dengan rerata Indeks Massa Tubuh 16,8. (tabel 4.2)

Tabel 4.2 IMT Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kelompok Responden (n=210)	IMT (kg/m <sup>2</sup> )		
	maks	min	Rerata
Laki-laki (n=115)	35.1	12.6	17.3
Perempuan (n=95)	30.4	12.6	16.3

Tingkat pendidikan ibu bervariasi mulai dari tidak bersekolah sampai dengan pascasarjana, sedangkan tingkat pendidikan ayah bervariasi terendah adalah SD dan tertinggi adalah doktoral (tabel 4.3 dan 4.4)

Tabel 4.3 Tingkat Pendidikan Ibu

<b>Pendidikan Ibu (n=155)</b>	n (%)
Tidak sekolah	1 (0,6)
SD / sederajat	3(1,9)
SMP / sederajat	10(6,5)
SMA / sederajat	42(27,1)
Diploma	31(20,0)
Sarjana	58(37,4)
Pascasarjana	10(6,5)

Tabel 4.4 Tingkat Pendidikan Ayah

<b>Pendidikan Ayah (n=155)</b>	n(%)
SD / sederajat	2(1,3)
SMP / sederajat	8(5,2)
SMA / sederajat	38(24,5)
Diploma	22(14,2)
Sarjana	64(41,3)
Pascasarjana	20(12,9)
Doktoral	1(0,6)

#### 4.2 Prevalens Obesitas

Untuk studi prevalens, peneliti menggunakan besar sampel 210 (115 laki-laki dan 95 perempuan). Murid yang mengalami obesitas ditemukan sebanyak 59 anak. Dengan demikian prevalens obesitas pada penelitian ini adalah 28,1 %. Prevalens obesitas pada anak laki-laki adalah 34,8 % dan pada anak perempuan adalah 20,0 % (Tabel 4.5)

Tabel 4.5 Prevalens Obesitas Murid di Kelurahan Cikini, Kecamatan Menteng, Jakarta Pusat

Persentil (n = 210)	Laki-laki (n=115)		Perempuan (n=95)		Jumlah	
	n	%	N	%	n	%
95	40	34,8	19	20	59	28,1

p= 0,018; RO= 2,133; IK95%= 1,133-4,015

### 4.3 Faktor Risiko Tingkat Pendidikan Orangtua

Pada tabel 4.6 terlihat bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua, semakin besar pula prevalens obesitas pada anak. Pada ibu dengan pendidikan tinggi prevalens obesitas adalah sebesar 38,4%, pada tingkat pendidikan menengah 9,5%, dan pada tingkat pendidikan rendah sebesar 0%. Hal serupa juga dapat ditemukan pada tingkat pendidikan ayah di mana angka prevalens obesitas anak dengan ayah berpendidikan tinggi, sedang dan rendah berturut-turut adalah 36,4%; 7,9%; dan 0%.

Tabel 4.6 Faktor Risiko Tingkat Pendidikan Orangtua pada Obesitas Murid TK di Kelurahan Cikini, Jakarta Pusat

Faktor risiko	Obese n (%)	Nonobese n(%)	p	RO	IK 95%
<b>Pendidikan Ibu (n=155)</b>					
Tinggi (n=99)	38(38,4)	61(61,6)	0,01*	9,435*	1,198-74,290*
Menengah (n=42)	4(9,5)	38(90,5)	1,000*	1,875*	0,202-17,394*
Rendah (n=14)	0(0)	14(100)		Referensi	
<b>Pendidikan Ayah (n=155)</b>					
Tinggi (n=107)	39(36,4)	68(63,6)	0,058*	6,377*	0,794-51,239*
Menengah (n=38)	3(7,9)	35(92,1)	1,000*	1,222*	0,123-12,105*
Rendah (n=10)	0(0)	10(100)		Referensi	

\* p,RO dan IK95% didapatkan dengan menambahkan angka1 di setiap sel karena ada sel yang memiliki n = 0.

## **BAB 5 PEMBAHASAN**

### **5.1. Keterbatasan Penelitian**

1. Dari 210 anak yang diberikan kuesioner, hanya 157 murid (74,8%) yang mengembalikan kuesioner, dan menjawab kuesioner secara lengkap berjumlah 148 murid (70,5%). Hal ini mencerminkan tingkat partisipasi responden terhadap penelitian rendah.
2. Kemungkinan adanya bias dalam pengukuran antropometrik dan pemeriksaan fisik karena faktor subyektif dari pemeriksa dapat terjadi.
3. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang. Kekurangan dari desain tersebut adalah tidak terdapatnya dimensi waktu sehingga sulit menentukan hubungan sebab dan akibat (pengambilan data risiko dan efek dilakukan pada saat yang bersamaan)
4. Penetapan faktor risiko dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Keterbatasan kuesioner adalah dapat diperoleh informasi yang kurang lengkap<sup>16</sup>. Karena pengisian kuesioner dilakukan oleh orangtua subyek saat kuesioner tersebut dibawa pulang, pertanyaan dalam kuesioner dapat disalahartikan sehingga dapat diperoleh jawaban yang tidak benar (asal menjawab). Pertanyaan dalam kuesioner mungkin kurang lengkap untuk menyokong penelitian akibat keterbatasan peneliti sebagai manusia.

### **5.2. Prevalens Obesitas**

Prevalens obesitas pada penelitian ini adalah 28,1%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka prevalens obesitas hasil SUSENAS 1995 yang sebesar 4,6%. Hal ini mungkin terjadi karena perbedaan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini subyek penelitian diambil dari kawasan Menteng, yang merupakan kawasan elit di Jakarta, sedangkan pada SUSENAS subyek yang digunakan berasal dari seluruh Indonesia. Selain itu, pada SUSENAS yang digunakan untuk menentukan obesitas adalah kurva berat badan menurut umur, sehingga penentuan kategori obesitas menjadi kurang tepat dan menghasilkan angka obesitas yang lebih kecil.

Prevalens obesitas juga berbeda dari hasil penelitian Tan (15,3%)<sup>6</sup> Djer (9,6%)<sup>17</sup>, Meilany (27,5%)<sup>18</sup> dan Hady (21%)<sup>19</sup>. Hal ini mungkin disebabkan oleh karena penelitian oleh Tan, Djer, Meilany, dan Hady dilakukan pada Sekolah Dasar, sedangkan penelitian penulis dilakukan di Taman Kanak-kanak sehingga subyek yang diteliti memiliki karakteristik usia yang berbeda.

Berdasarkan jenis kelamin, persentase obesitas di beberapa kota besar dan beberapa negara lain pada umumnya lebih tinggi pada anak laki-laki. Demikian pula pada penelitian ini didapatkan persentase anak laki-laki lebih tinggi (34,8%) dibandingkan anak perempuan (20,0%) secara statistik bermakna ( $p=0,018$ ;  $RO=2,133$  [1,133-4,015]). Hal ini bertentangan dengan penelitian Tan yang menyebutkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kelompok laki-laki dan perempuan, walaupun persentase obesitas pada laki-laki lebih tinggi (17,7%) dibandingkan dengan perempuan (13,2%).

### **5.3. Faktor Pendidikan Orangtua**

Penelitian ini menunjukkan subyek yang obese lebih banyak ditemukan pada tingkat pendidikan orangtua yang tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan ayah atau ibu, semakin meningkat pula IMT anak. Pada anak dengan ibu memiliki pendidikan tinggi didapatkan prevalens obesitas sebesar 38,4%; tingkat pendidikan menengah 9,5%; tingkat pendidikan rendah 0%. Pada anak dengan ayah memiliki pendidikan tinggi didapatkan prevalens obesitas sebesar 36,4%, tingkat pendidikan menengah 7,9%, dan rendah 0%. Pola seperti ini juga ditemui pada penelitian Tan<sup>6</sup>, namun berbeda dengan penelitian Kromeyer-Hauschild<sup>4</sup> yang menemukan angka obesitas tertinggi justru ditemukan pada anak dengan ibu memiliki tingkat pendidikan menengah. Hal ini mungkin terjadi karena subyek dalam dua penelitian yang dijadikan pembandingan oleh peneliti mempunyai karakteristik subyek penelitian yang berbeda yaitu yang berasal dari negara berkembang (Indonesia dalam penelitian Tan) dan dari negara maju (Jerman dalam penelitian Kromeyer-Hauschild).

Uji statistik menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara kejadian obesitas pada anak dengan tingkat pendidikan ibu sedang dibandingkan dengan tingkat pendidikan sedang ( $p=1,000$ ;  $RO=1,875$  (0,202-17,394)). Ini

menunjukkan bahwa walaupun terdapat peningkatan angka kejadian obesitas sebesar 9,5% dan terdapat peningkatan risiko 1,875 kali anak dengan ibu berpendidikan menengah menjadi obes bila dibandingkan dengan anak yang memiliki ibu berpendidikan menengah, hal ini tidak bermakna secara statistik. Tidak menutup kemungkinan hasil yang didapatkan merupakan suatu kebetulan. Hasil yang didapatkan ini berbeda dengan hasil penelitian Tan<sup>6</sup>, yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna. Hal ini mungkin terjadi bila melihat jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian Tan sehingga memengaruhi perhitungan statistik. Sedangkan menurut penelitian Lamerz<sup>5</sup> hal yang terjadi adalah semakin tinggi pendidikan ibu semakin kecil prevalens obesitas. Perbedaan ini mungkin terjadi karena perbedaan status negara tempat penelitian (Indonesia negara berkembang, Jerman negara maju).

Pada uji statistik antara prevalens obesitas pada anak yang memiliki ibu berpendidikan tinggi dan anak yang memiliki ibu berpendidikan rendah, terdapat hubungan bermakna ( $p=0,01$ ; RO= (1,198-74,290)). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Tan.<sup>6</sup>

Pada penelitian ini juga didapatkan hasil peningkatan prevalens obesitas anak yang berbnading lurus dengan tingginya pendidikan ayah. Prevalens obesitas anak dengan ayah berpendidikan rendah adalah sebesar 0%, menengah 7,9% dan tinggi 36,4%. Namun dalam peneletian ini tidak ditemukan kebermaknaan secara statistik antara peningkatan prevalens obesitas anak dengan peningkatan tingkat pendidikan ayah. Pada uji statistik antara kelompok ayah berpendidikan tinggi dengan kelompok ayah berpendidikan rendah didapatkan nilai  $p=0,058$ ; RO=6,377 (0,794-51,239) sedangkan uji statistik antara kelompok ayah berpendidikan menengah dengan kelompok ayah berpendidikan rendah didapatkan nilai  $p=1,000$ ; RO=1,000 (0,123-12,105).

Pada penelitian ini didapatkan tingkat kebermaknaan yang berbeda antara derajat pendidikan ibu dan ayah dalam hubungannya dengan prevalensi obesitas anak. Hal ini berbeda dengan penelitian Tan<sup>6</sup> di mana keduanya memiliki tingkat kebermaknaan yang setara.

Dalam penelitian ini, pendidikan ibu lebih memiliki tingkat kebermaknaan dalam terjadinya obesitas karena di Indonesia peran ibu dalam menentukan pola

makan keluarga masih sangat besar, sehingga bila ibu berada di luar rumah untuk bekerja (sesuai dengan tingginya tingkat pendidikan) pola makan di dalam rumah menjadi tidak teratur sehingga asupan gizi anak pun tidak dapat dikontrol.

Peningkatan pendidikan orangtua menjadikan pendapatan orangtua semakin tinggi, dan pada negara berkembang seperti Indonesia hal ini mengakibatkan adopsi pola makan barat yang tidak sehat (makan di restoran cepat saji) semakin luas.<sup>20</sup> Karena makan di restoran cepat saji dianggap melambangkan kemakmuran pelanggannya.

