

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum penelitian

Penelitian berlokasi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Yogyakarta, dengan populasi penelitian seluruh pelajar laki-laki kelas VII yang berjumlah 122 siswa. Pada penelitian ini sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi berjumlah 105 siswa sedangkan 17 siswa tidak hadir pada saat pengambilan data.

2. Karakteristik subyek

a. Usia

Pada penelitian ini Subyek adalah pelajar laki- laki Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Yogyakarta kelas VII.1 sampai dengan kelas VII.10. Distribusi usia subyek dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

Tabel 3.1 Distribusi usia subyek

Usia	Frekuensi	%	Mean
11 tahun	7	6,7 %	
12 tahun	62	59,04 %	
13 tahun	35	33,3 %	12, 3 tahun
14 tahun	1	0,96 %	
Jumlah	105	100 %	

Dari tabel 2 diatas diketahui bahwa subyek terbanyak pada penelitian ini adalah usia 12 tahun sebesar 59,04 %, berikutnya usia 13 tahun sebesar 33,3 %, usia 11 tahun sebesar 6,7 % dan sisanya berusia 14 tahun sebesar 0,96 % . Rata-rata usia subyek pada penelitian ini adalah 12,3 tahun.

b. Obesitas

Perbandingan jumlah subyek yang mengalami obesitas dan normal dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

Tabel. 3.2 Jumlah siswa obesitas

	Frekuensi	%
Obesitas	27	25,7 %
Tidak obesitas	78	74,3 %
Jumlah	105	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 105 subyek sebesar 25,7 % mengalami obesitas sedangkan sebesar 74,3 % tidak mengalami obesitas.

c. Spermarche

Tabel. 3.3 Jumlah siswa yang telah mengalami *spermarche*

	Frekuensi	%
Telah mengalami <i>spermarche</i>	59	56,2 %
Belum mengalami <i>spermarche</i>	46	43,8 %
Jumlah	105	100 %

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 105 pelajar laki- laki kelas VII sebesar 56.2 % telah mengalami *spermache* sedangkan sebesar 43,8 % belum

d. Usia mengalami *spermarche*

Tabel 3.4 Usia mengalami *spermarche* pada siswa obesitas

Usia	Frekuensi	%	Mean
10 tahun	2	9 %	
11 tahun	16	73 %	11,09 tahun
12 tahun	4	18 %	
Jumlah	22	100 %	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 22 siswa yang obesitas sebanyak 73 % mengalami *spermarche* pada usia 11 tahun, sedangkan sebesar 18% pada usia 12 tahun dan sisanya pada usia 10 tahun. Rata-rata usia mengalami *spermarche* pada siswa obesitas adalah 11,09 tahun.

Tabel 3.5 Usia mengalami *spermarche* pada siswa tidak obesitas

Usia	Frekuensi	%	Mean
11 tahun	8	21 %	
12 tahun	22	60 %	11,97 tahun
13 tahun	7	19 %	
Jumlah	37	100 %	

Berdasarkan tabel diatas, dari 37 siswa yang tidak mengalami obesitas sebesar 60 % mengalami *spermarche* pada usia 12 tahun, 21 % mengalami *spermarche* pada usia 11 tahun dan sisanya 19 % pada usia 13 tahun. Rata-rata usia mengalami *spermarche* pada siswa yang tidak obesitas adalah 11.97 tahun.

e. Faktor lain yang berperan dalam onset pubertas

Faktor lain yang mempengaruhi *spermarche* adalah dampak negatif teknologi. Dari 105 subyek penelitian 39 siswa mengaku pernah menonton video porno sedangkan 66 siswa mengaku belum pernah menonton video porno. Dari 22 siswa obesitas yang telah mengalami *spermarche*, 3 siswa mengaku pernah menonton video porno tetapi setelah mengalami *spermarche*, sedangkan dari 37 siswa yang tidak obesitas yg telah mengalami *spermarche*, sebesar 12 siswa mengaku pernah menonton video porno tetapi hanya 4 siswa yang menonton video porno sebelum mengalami *spermarche*.

3. Hasil analisis Data

Tabel.4 Hasil analisis data

	Telah mengalami <i>spermarche</i>	Belum mengalami <i>spermarche</i>	Jumlah	<i>p</i>	RR	CI
Obesitas	22	5	27			
Tidak obesitas	37	41	78	0,002	1,718	1,279-2,307
Jumlah	59	46	105			

Tabel diatas adalah hasil analisis data menggunakan program *Chi square*, apabila didapatkan nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, sedangkan untuk RR (*relative risk*) apabila melebihi angka 1 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor resiko dan efek. Jika nilai interval konfidensi $(1-\alpha)$ dari RR tidak melewati angka 1, maka variabel yang diduga menjadi faktor resiko ternyata benar merupakan faktor resiko teriadinya efek.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara obesitas dan onset pubertas pada seluruh pelajar laki-laki kelas VII di SMPN 8 Yogyakarta. Dari 105 subyek penelitian terdapat 27 siswa yang mengalami obesitas sedangkan 78 siswa tidak mengalami obesitas.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *Chi square* didapatkan nilai $p=0,002$ ($\text{sig}<0,05$) menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan onset pubertas pada pelajar laki-laki di SMPN 8 Yogyakarta. Pada perhitungan *Risk Estimate* didapatkan nilai untuk resiko relatif sebesar $1,718 \approx 2$ yang berarti anak dengan obesitas mempunyai resiko untuk *spermarche* lebih awal 2 kali lebih besar dibandingkan anak yang tidak mengalami obesitas Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Irawan (2008) dalam penelitiannya bahwa anak-anak yang memiliki status gizi baik dan cenderung beresiko *overweight* mengalami usia onset pubertas lebih awal dibanding anak-anak dengan gizi kurang. Hal yang sama juga disimpulkan oleh Lee (2007) dan He (2001) bahwa terdapat hubungan antara *Body Mass Index* dengan percepatan usia onset pubertas pada anak.

Pada penelitian ini juga didapatkan perbedaan rata-rata usia mengalami *spermarche* pada anak yang obesitas dibandingkan dengan anak yang tidak obesitas. Usia rata-rata mengalami *spermarche* pada anak yang obesitas adalah 11,09 tahun, sedangkan untuk anak yang tidak mengalami obesitas adalah 11,97 tahun. Hasil penelitian Kulin (1982) juga menyebutkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata usia onset pubertas pada anak yang memiliki status gizi baik dan anak

dengan gizi kurang. Usia onset pubertas di perkotaan adalah $11,7 \pm 0,7$ tahun sedangkan di perdesaan adalah $12,1 \pm 1,4$ tahun, status gizi secara bermakna lebih rendah pada anak laki-laki di perdesaan dibandingkan dengan perkotaan. Penelitian Irawan (2008) mendapatkan hasil berdasarkan persamaan regresi yaitu dengan adanya penambahan 1 unit *Body Mass Index* akan mempercepat usia onset pubertas 0,921 bulan.

Adanya pengaruh percepatan usia onset pubertas pada anak dengan status gizi lebih tinggi disebabkan oleh karena diperlukan adanya cadangan kalori minimal untuk memulai pubertas. William (2001) mendapatkan bahwa keseimbangan kalori negatif akibat aktifitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan keterlambatan pubertas.

Selain status gizi, lingkungan dan dampak negatif teknologi seperti video porno dapat menyebabkan perubahan dalam pola pikir remaja sehingga dapat mempengaruhi kematangan seksualnya (Schwitzgebel, 2004).

Kelemahan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak dapat mengendalikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi onset pubertas. Peneliti juga hanya melakukan penelitian pada satu sekolah saja karena