



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN  
DENGAN STATUS *MENARCHE* PADA SISWI  
SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

**ADILA PRABASIWI**

**0706272401**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPOK  
JUNI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN  
DENGAN STATUS *MENARCHE* PADA SISWI  
SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**ADILA PRABASIWI**

**0706272401**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
DEPOK  
JUNI 2011**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Adila Prabasiwi

NPM : 0706272401

Tanda Tangan :



Tanggal : 24 Juni 2011

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adila Prabasiwi  
NPM : 0706272401  
Mahasiswa Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat  
Tahun Akademik : 2010/2011

Menyatakan bahwa tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul

### **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS MENARCHE PADA SISWI SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 24 Juni 2011



Adila Prabasiwi

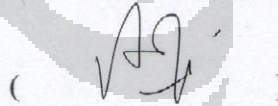
## HALAMAN PENGESAHAN

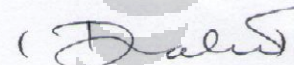
Skripsi ini diajukan oleh :

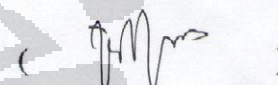
Nama : Adila Prabasiwi  
NPM : 0706272401  
Program Studi : Gizi  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan  
Status *Menarche* pada Siswi SMP N 10  
Tegal Tahun 2011

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Asih Setiarini, M.Sc (  )

Penguji 1 : Ir. Diah M. Utari, M.Kes (  )

Penguji 2 : Tinexcellly M. Simamora, SKM, MKM (  )

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Juni 2011

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Adila Prabasiwi  
Tempat, Tanggal Lahir : Kudus, 10 Januari 1989  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jalan Rambutan 16 Gang Matoa 2 No 8 Tegal 52112  
Email : adilaprabasiwi@yahoo.com

### Riwayat Pendidikan

1. SD N Kraton 1 Tegal (1995-2001)
2. SMP N 7 Tegal (2001-2004)
3. SMA N 1 Tegal (2004-2007)
4. FKM UI Peminatan Gizi Kesmas (2007-2011)

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirabbil 'alamin.....*

Segala puji hanya bagi Allah. Dengan segala nikmat-Nya segala amal saleh tersempurnakan. Dengan anugerah dan kemuliaan-Nya segala tujuan terwujudkan. Shalawat dan salam selalu tercurah untuk nabi yang diutus dengan petunjuk dan agama yang haq dari atas tujuh lapis langit, Muhammad SAW.

Penulis menyadari sebuah skripsi bukanlah sesuatu yang *instant*. Ini merupakan suatu tahapan yang membutuhkan tenaga dan pikiran, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Tidak hanya sekedar mengejar gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat semata, skripsi ini didedikasikan untuk orang-orang yang orang-orang di sekeliling saya yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Asih Setiarini, M.Sc, atas arahan, petunjuk, dan bimbingannya selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Diah M. Utari, M.Kes dan Tinexcellly M Simamora, SKM MKM selaku penguji. Terimakasih atas saran dan masukan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen Gizi yang telah mengajarkan banyak ilmu selama delapan semester. Sungguh ilmu yang Bapak dan Ibu berikan sangat bermanfaat.
4. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah , staff pengajar, dan staff karyawan tata usaha SMP N 10 Tegal atas ijin dan bantuan yang diberikan dalam pengambilan data.
5. Adik-adik kelas VII dan kelas VIII SMP N 10 Tegal yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Semoga kalian meraih apa yang kalian cita-citakan.
6. Bapak Suhono dan Ibu Ngatini, tanpa doa dan restu sepanjang waktu dari papa dan mama, aku bukanlah siapa-siapa. Sungguh, dengan segunung berlian pun jasa papa dan mama tak akan terbalaskan. Abangku Pandu Prakoso dan Adikku Lucky Kusuma Wardani, terimakasih atas perhatian dan dukungannya.
7. Mbak Regina dan Aniestia yang sudah bersedia selama lima hari lamanya membantu proses pengambilan data.

8. Mbak Nanda, Mbak Vita, Anjar dan Nova yang sudah mengajarkan analisis data untuk skripsi ini.
9. Mbak Dhen, Tami, Irma, Ziza, Puji, dan Nu yang sudah mengajarkan bagaimana menyajikan hasil penelitian skripsi dengan baik.
10. Teman satu kelompok prakesmasku Anggi Morika, Rosmaida, dan Kak Ida. Masa pembuatan skripsi ini mungkin terasa lebih berat tanpa dukungan dan pengertian dari kalian.
11. Sahabat dan Saudara satu kosanku Echul, Ikul, Ans, Liul, Terry, Diah, terimakasih sudah menjadi keluarga terdekatku selama di tanah rantau ini.
12. Teman-teman seperjuanganku, Gizi'ers 2007, Echa, Eva, Ika, Diah, Fatimah, Ghanay, Indri, Laras, Garnes, Erma, Bayu, Gumi, Uche, Nourma, Agata, Gissela, Diva, Wita, Sendy, Sintia, Linda, Hay, Dian, dan Uyung. Semoga perjuangan kita akan menuai hasil suatu saat nanti.
13. Teman-teman SINTESA ( Satu Ikatan Mahasiswa Tegal Bersaudara), Bursa Asrama UI 2007, Befondi'ers K2N UI 2010, P&K BEM UI 2008, AKG UI 2009/2010, HMD BEM FKM UI 2009 terimakasih atas dukungan dan doanya. Semoga silaturahmi kita tetap terjaga.
14. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan warna pelangi dalam kehidupan saya.

Sesungguhnya tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan pula. Semoga Allah membalas segala kebaikan kalian. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 24 Juni 2011

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adila Prabasiwi  
NPM : 0706272401  
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS  
MENARCHE PADA SISWI SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

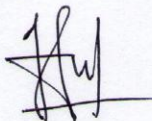
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 24 Juni 2011

Yang menyatakan



(Adila Prabasiwi)

## ABSTRAK

Nama : Adila Prabasiwi  
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat  
Judul : “Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Status *Menarche* pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, sosial ekonomi, dan stimulan eksternal dengan status *menarche*. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2011 dengan sampel siswi kelas VII dan VIII (umur 11-15 tahun) SMP N 10 Tegal sebanyak 204 orang. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 78,9% responden sudah mengalami *menarche* dengan rata-rata usia *menarche*  $12,24 \pm 0,954$  tahun. Variabel yang memiliki hubungan yang bermakna dengan status *menarche* adalah status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, dan pendidikan bapak. Penulis menyarankan agar pihak sekolah bersama Dinas Kesehatan Kota melakukan pemantauan status gizi secara berkala. Untuk pencegahan, pemantauan status gizi sebaiknya dilakukan pada siswi di sekolah dasar sehingga bisa mencegah terjadinya obesitas yang berisiko *menarche* dini dan bisa mencegah kekurangan yang berisiko *menarche* lambat.

Kata kunci: status *menarche*, status gizi, remaja

## ABSTRACT

Name : Adila Prabasiwi  
Study Program : Public Health  
Judul : “Related Factors to Menarche Status of Students in Junior High School 10 Tegal, 2011”

The objective of this study was to identify the association between nutritional status, body fat percentage, maternal age at menarche, socio-economic, and external stimulant to menarche. A cross sectional survey was conducted with 204 students class VII and VIII (age 11-15) at SMP N 10 Tegal in May 2011. The result showed that 78.9% of respondents had attained menarche with an average age of menarche is  $12.24 \pm 0.954$  years. The variables that have a significant association with menarche status are nutritional status, body fat percentage, maternal age at menarche and father's education. The author suggests school and Department of Health to monitor nutritional status of students. For prevention, monitoring should be done in the elementary school. We can prevent obese that can cause early menarche and also prevent underweight that can cause late menarche.

Key word : menarche status, nutritional status, adolescent.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Ruang Lingkup .....	6
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Remaja .....	7
2.2 Pubertas .....	7
2.3 Pertumbuhan pada Masa Pubertas .....	9
2.4 <i>Menarche</i> .....	9
2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Menarche</i> .....	10
2.5.1 Status Gizi .....	10
2.5.2 Persen Lemak Tubuh .....	11
2.5.3 Usia <i>Menarche</i> Ibu .....	12
2.5.4 Status Sosial Ekonomi .....	12
2.5.5 Latihan Fisik .....	12
2.5.6 Stimulan Eksternal .....	13
<b>3. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL</b>	
3.1 Kerangka Teori.....	14
3.2 Kerangka Konsep .....	15
3.3 Hipotesis .....	16
3.4 Definisi Operasional .....	17

#### 4. METODOLOGI

4.1	Desain Penelitian .....	20
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
4.4	Teknik Pengumpulan Data .....	21
4.5	Manajemen Data .....	22
4.6	Analisis Data .....	23

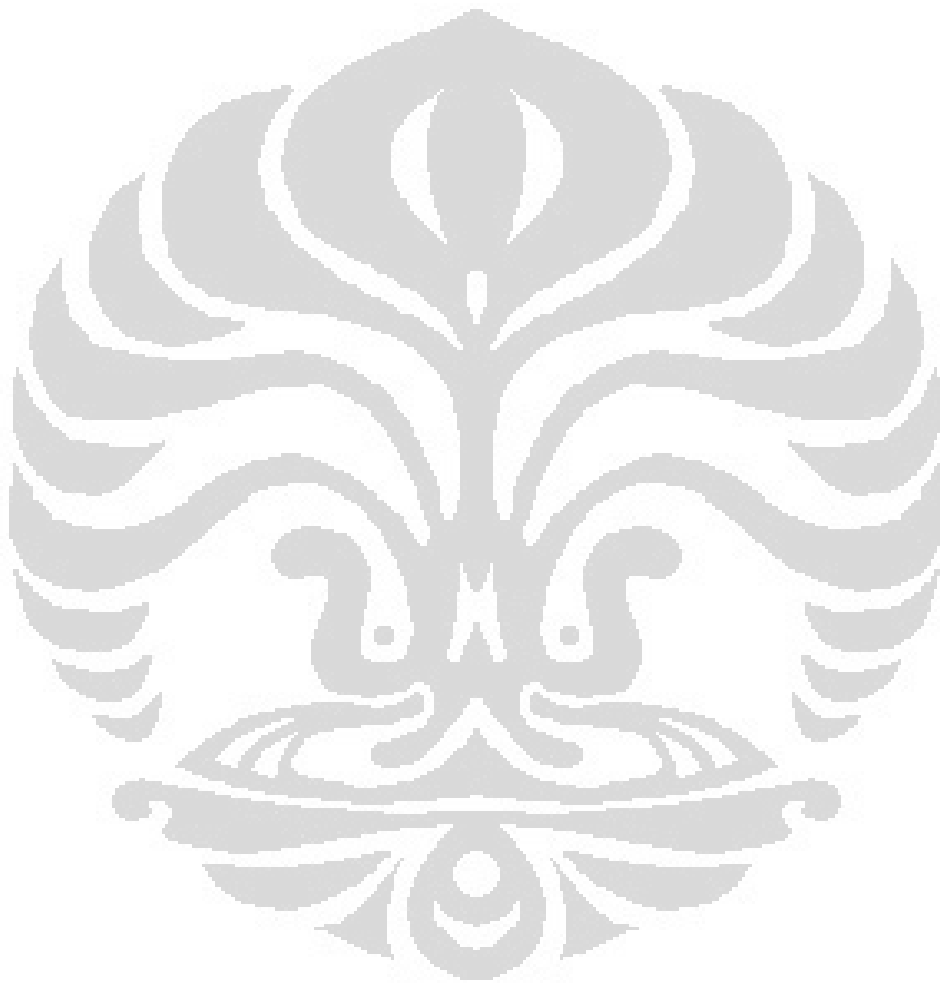
#### 5. HASIL PENELITIAN

5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	24
5.2	Karakteristik Responden .....	24
5.3	Analisis Univariat .....	26
5.3.1	Gambaran Distribusi Status <i>Menarche</i> .....	26
5.3.2	Gambaran Distribusi Status Gizi .....	27
5.3.3	Gambaran Distribusi Persen Lemak Tubuh .....	28
5.3.4	Gambaran Distribusi Usia <i>Menarche</i> Ibu .....	29
5.3.5	Gambaran Distribusi Sosial Ekonomi .....	30
5.3.6	Gambaran Distribusi Stimulan Eksternal .....	32
5.4	Analisis Bivariat .....	35
5.4.1	Hubungan Status Gizi dengan Status <i>Menarche</i> .....	35
5.4.2	Hubungan Persen Lemak Tubuh dengan Status <i>Menarche</i> .....	36
5.4.3	Hubungan Usia <i>Menarche</i> Ibu dengan Status <i>Menarche</i> .....	37
5.4.4	Hubungan Tingkat Pendidikan Bapak dengan Status <i>Menarche</i> ....	38
5.4.5	Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Status <i>Menarche</i> .....	39
5.4.6	Hubungan Pendapatan Orangtua dengan Status <i>Menarche</i> .....	39
5.4.7	Hubungan Keterpaparan Media Dewasa dengan Status <i>Menarche</i> .	40
5.4.8	Hubungan Keterpaparan Lawan Jenis dengan Status <i>Menarche</i> .....	40

#### 6. PEMBAHASAN

6.1	Keterbatasan Penelitian .....	43
6.2	Status <i>Menarche</i> .....	44
6.3	Hubungan Status Gizi dengan Status <i>Menarche</i> .....	46
6.4	Hubungan Persen Lemak Tubuh dengan Status <i>Menarche</i> .....	47
6.5	Hubungan Usia <i>Menarche</i> Ibu dengan Status <i>Menarche</i> .....	48
6.6	Hubungan Sosial Ekonomi dengan Status <i>Menarche</i> .....	49
6.7	Hubungan Stimulan Eksternal dengan Status <i>Menarche</i> .....	51

<b>7. PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan .....	53
7.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>



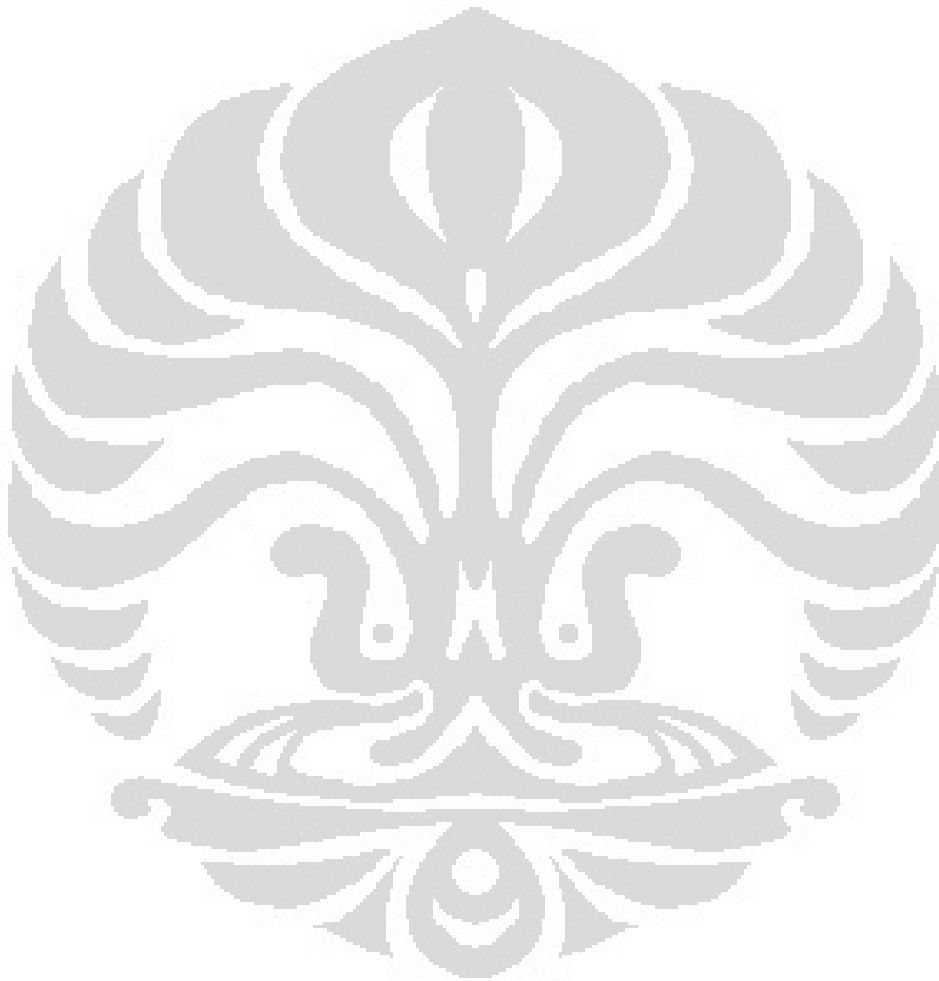
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Perhitungan Besar Sampel Minimal.....	21
Tabel 4.2	Uji Statistik yang Digunakan .....	23
Tabel 5.1	Distribusi Jumlah Responden per Kelas .....	25
Tabel 5.2	Distribusi Usia Responden .....	25
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status <i>Menarche</i> .....	26
Tabel 5.4	Distribusi Usia <i>Menarche</i> Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	26
Tabel 5.5	Distribusi Status Gizi Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	27
Tabel 5.6	Distribusi Status Gizi Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 Menurut Pembagian Tiga Kategori.....	27
Tabel 5.7	Distribusi Persen Lemak Tubuh Siswi SMP N 10 Tegal.....	28
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Kategori Persen Lemak Tubuh Siswi SMP N 10 Tegal.....	28
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Usia <i>Menarche</i> Ibu pada Siswi SMP N 10 Tegal	29
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Usia <i>Menarche</i> Ibu .....	29
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orangtua .....	30
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orangtua .....	31
Tabel 5.13	Distribusi Pendapatan Orangtua pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	31
Tabel 5.14	Distribusi Pendapatan Orangtua pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 Menurut Median.....	32
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Stimulan Eksternal pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	32
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Keterpaparan Media Dewasa pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	33
Tabel 5.17	Hasil Analisis Univariat Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	34
Tabel 5.18	Analisis Hubungan Status Gizi dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	35
Tabel 5.19	Analisis Status Gizi dengan Usia <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	35

Tabel 5.20 Analisis Hubungan Persen Lemak Tubuh dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	36
Tabel 5.21 Analisis Hubungan Usia <i>Menarche</i> Ibu Tubuh dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	37
Tabel 5.22 Analisis Hubungan Usia <i>Menarche</i> Ibu Tubuh dengan Usia <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	37
Tabel 5.23 Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Bapak dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	38
Tabel 5.20 Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	39
Tabel 5.21 Analisis Hubungan Pendapatan Orangtua dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	39
Tabel 5.22 Analisis Hubungan Keterpaparan Media Dewasa dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	40
Tabel 5.23 Analisis Hubungan Keterpaparan Lawan Jenis dengan Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	40
Tabel 5.24 Analisis Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status <i>Menarche</i> pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011 .....	42
Tabel 6.1 Rata-Rata Usia <i>Menarche</i> Berbagai Penelitian .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Tabel 3.1 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Menarche</i> .....	15
Tabel 4.2 Kerangka Konsep.....	16





# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan suatu proses yang dialami oleh manusia sejak masih dalam kandungan hingga dewasa. Dalam proses pencapaian kedewasaan, manusia akan melalui tahap tumbuh kembang yaitu tahap remaja. Remaja merupakan masa peralihan antara masa anak-anak dan masa dewasa. Batasan remaja adalah seseorang yang berusia 12-23 tahun (Santrock, 1990). WHO sendiri membatasi remaja adalah seseorang yang berusia 10-18 tahun (Soetjiningsih, 2007).

Pada tahap remaja ini terjadi perubahan-perubahan secara fisik. Perubahan yang terjadi seperti peningkatan massa tulang, otot, massa lemak dan kenaikan berat badan. Pada masa ini terjadi juga pertumbuhan dan perkembangan ciri-ciri seks primer. Ciri-ciri seks primer menunjuk pada organ tubuh yang secara langsung berhubungan dengan proses reproduksi (Desmita, 2005).

Peristiwa menstruasi pertama atau *menarche* merupakan tanda awal dimulainya sistem reproduksi remaja putri. Menurut Manuaba (1998), sebagai puncak kedewasaan, wanita mulai mengalami perdarahan rahim pertama yang disebut *menarche* sedangkan pada laki-laki terjadi ejakulasi waktu tidur (mimpi basah). Sejak *menarche*, remaja mempunyai kemungkinan menjadi hamil bila berhubungan dengan lawan jenis.

Selama ini sebagian masyarakat merasa tabu untuk membicarakan masalah menstruasi dalam keluarga, sehingga remaja putri kurang memiliki pengetahuan dan sikap yang cukup baik tentang perubahan – perubahan fisik dan psikologis terkait *menarche*. Kesiapan mental sangat diperlukan sebelum *menarche* karena perasaan cemas dan takut akan muncul. Selain itu pengetahuan tentang perawatan diri saat menstruasi juga diperlukan.

Usia *menarche* remaja putri cenderung mengalami percepatan selama 100 tahun terakhir. Pubertas remaja yang ditandai dengan usia *menarche* terjadi lebih cepat. Hal ini terjadi karena peningkatan status gizi dan berkurangnya penyakit infeksi. Di Norwegia, rata-rata usia *menarche* menurun dari 15,6 tahun pada wanita yang lahir tahun 1860 menjadi 13,3 tahun pada wanita yang lahir setelah

tahun 1940. Di Amerika Serikat, penurunan rata-rata usia *menarche* terjadi 3 bulan per dekade. Pada pergantian abad, rata-rata umur *menarche* menurun dari 14,6 tahun menjadi 12,6 tahun (Krumel,1996).

Penelitian tentang usia *menarche* juga dilakukan di Indonesia. Terjadi penurunan usia *menarche* pada remaja dalam kurun waktu 7 tahun. Penelitian di Jakarta menunjukkan rata-rata usia *menarche* remaja (9-15 tahun) adalah 12,3 tahun (Ginarhayu, 2002). Kemudian pada tahun 2009, dilakukan penelitian dengan sampel di Jakarta dengan rentang usia yang hampir sama diperoleh hasil rata-rata usia *menarche* 11,4 tahun (Putri, 2009).

Usia *menarche* menjadi pertanda hormon seksual aktif yang menimbulkan rangsangan seksual yang sulit dibendung yang memperbesar risiko hubungan seks. Menurut Gunarsa (1991), kematangan organ-organ seks secara bio-fisiologis ini diikuti dengan kemampuan untuk melakukan hubungan seks dan sekaligus munculnya dorongan untuk melakukan hubungan tersebut. Data kesehatan remaja, Amerika Serikat tahun 1997 menampilkan gambaran yang menakjubkan. Jumlah remaja (usia 15-19 tahun) yang mengalami kehamilan mencapai 840.000 atau 79% dari seluruh kehamilan. Proporsi hubungan seksual (40%) dan kehamilan remaja yang tidak diinginkan (19%) terlihat tinggi. Sekitar 13% persalinan berasal dari remaja putri dan sekitar 31% diantaranya tanpa pernikahan.

Di Indonesia fertilitas di kalangan remaja yang mempunyai anak sebelum mencapai usia 20 tahun (10%) terlihat cukup tinggi. Persalinan pada usia remaja (11%) dan 43% diantaranya melahirkan anak pertama pada periode kurang 9 bulan dari pernikahan mereka (Kodim,2008). Data nasional menunjukkan tingginya usia perkawinan pertama di bawah 20 tahun sebesar 4,8% pada usia 10-14 tahun dan 41,9 % pada usia 15-19 tahun. Pada perempuan dengan usia *menarche* yang masih muda dan perkawinan di bawah umur membuat panjang rentang usia reproduksi perempuan dan berdampak pada banyaknya anak yang dilahirkan (Risksedas, 2010).

Semakin cepatnya usia *menarche* yang terjadi pada remaja putri perlu mendapat perhatian khusus. Remaja putri yang sedang mengalami tumbuh cepat memerlukan nutrisi yang cukup. Ketika sudah mengalami menstruasi, remaja berisiko mengalami anemia jika kebutuhan zat gizi seperti Fe tidak terpenuhi

(Brown, 2005). Data dari Dit. BGM Depkes tahun 1999 menunjukkan prevalensi anemia gizi besi pada remaja putri usia 10-14 tahun cukup tinggi yaitu sebesar 57,5% ( Almtsier, 2004). Kondisi anemia ini tentu saja bisa mengganggu aktifitas remaja sehari-hari.

*Menarche* cepat juga berhubungan dengan risiko terjadinya penyakit saat dewasa. Penelitian yang dilakukan oleh Chunyan He (2009) menunjukkan bahwa usia *menarche* mempengaruhi risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 saat dewasa. Risiko lain akibat *menarche* cepat adalah terjadinya kanker payudara (Al-Sahab et al, 2010) dan kanker ovarium (Rah et al, 2009).

Ternyata tidak hanya *menarche* cepat yang memiliki resiko untuk menimbulkan penyakit. Menurut Karapanou (2010) *menarche* lambat berhubungan dengan osteoporosis. Penelitian kohort yang dilakukan di Jepang menunjukkan hasil perempuan yang mengalami *menarche* lambat (>14 tahun) berhubungan dengan peningkatan risiko kepadatan mineral tulang yang rendah di area pinggul pada wanita yang berusia 40 tahun ke bawah.

*Menarche* pada remaja putri dipengaruhi oleh beberapa faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi *menarche* adalah genetik, status gizi, persen lemak tubuh, aktifitas fisik, dan sosial ekonomi (Karapanou, 2010). Faktor lain yang mempengaruhi adalah stimulan eksternal (Kartono,1992).

Usia *menarche* juga dipengaruhi oleh usia *menarche* ibu. Semakin cepat ibu mengalami *menarche*, semakin cepat remaja putri memperoleh *menarche*. Penelitian yang dilakukan oleh Trentham-Dietz A , Nichols HB , Remington PL , L Yanke , JM Hampton , PA Newcomb , Love RR (2005) menunjukkan hubungan yang positif antara status *menarche* dengan usia *menarche* ibu. Dari responden yang sudah mengalami *menarche*, umur rata-rata *menarche* ibu mereka adalah 12,0 tahun. Berbeda dengan siswi yang belum mendapatkan *menarche*, rata-rata usia *menarche* ibu mereka adalah 12,8 tahun.

Hasil penelitian di India memperlihatkan bahwa *menarche* berhubungan dengan status gizi. Seiring dengan meningkatnya status gizi, usia *menarche* mengalami percepatan. Hal ini terlihat pada semakin meningkatnya BMI, jumlah remaja putri yang sudah mengalami *menarche* juga meningkat ( Acharya, A et al, 2006).

Persen lemak tubuh juga mempengaruhi *menarche*. Menurut penelitian, *menarche* terjadi setelah seorang remaja putri memiliki lemak tubuh antara 17-22%. *Menarche* tidak dapat terjadi sebelum lemak di dalam tubuh mencapai 17% dari berat badan dan ovulasi akan terhenti pada saat berat lemak turun di bawah angka kritis ini (Guthrie dan Picciano, 1995).

*Menarche* dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi. Penelitian yang dilakukan di Slovenia bagian Timur Laut menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan rata-rata usia *menarche*. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,3 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,7 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986). Penelitian yang dilakukan di Kairo juga hampir menunjukkan hasil yang sama. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,4 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,8 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986).

Penelitian Erdely (1962), Malina (1978), Prokop (1976), menunjukkan adanya *menarche* yang terlambat diikuti disfungsi menstruasi pada remaja yang berlatih fisik keras sebelum *menarche*. Menurut Malina, *menarche* diperoleh paling lambat pada atlet Olympic, dan paling dini pada mereka yang bukan atlet (Harsuki, 2003). Latihan fisik secara intensif merupakan faktor yang bisa memperlambat *menarche* pada remaja (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986).

Stimulan eksternal juga mempengaruhi usia *menarche*. Menurut Kartono (1992), rangsangan kuat dari luar seperti film, sinetron, buku-buku bacaan, dan majalah bergambar seksi, godaan dan rangsangan dari kaum pria akan mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2009) menunjukkan bahwa remaja yang sudah terpapar pada media elektronik dewasa lebih banyak yang sudah mengalami menstruasi.

Dari uraian di atas, penulis terdorong untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status *menarche* siswi di SMP N 10 Tegal. Kota Tegal merupakan salah satu kota yang terletak di Jawa Tengah. Kota Tegal dalam proses perkembangannya mengalami peningkatan yang cukup pesat di dalam

pembangunan. Selama 10 tahun terakhir sudah ada lima pusat perbelanjaan , restoran cepat saji dan tempat-tempat hiburan yang dibangun. Hal ini berpengaruh terhadap membaiknya standar kehidupan yang diduga mempercepat usia *menarche*. Selain itu, remaja di Kota Tegal sekarang dengan mudah mengakses media dewasa yang diduga mempengaruhi percepatan usia *menarche*.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Damayanti (2001), rata-rata usia *menarche* adalah  $12,24 \pm 0,12$  tahun. Rata-rata usia tersebut secara umum terdapat pada siswi kelas 1 SMP. SMP N 10 Tegal dipilih karena menurut data dari Dinas Pendidikan Kota Tegal, SMP N 10 Tegal memiliki jumlah siswi terbanyak dengan tingkat sosial ekonomi siswi yang bervariasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Usia *menarche* remaja putri cenderung mengalami penurunan menurut berbagai penelitian. Pubertas remaja yang ditandai dengan usia *menarche* terjadi lebih cepat. Di Norwegia, rata-rata usia *menarche* menurun dari 15,6 tahun pada wanita yang lahir tahun 1860 menjadi 13,3 pada wanita yang lahir setelah tahun 1940. Di Amerika Serikat, penurunan rata-rata usia *menarche* terjadi 3 bulan per dekade. Pada pergantian abad, rata-rata umur *menarche* menurun dari 14,6 tahun menjadi 12,6 tahun (Krumel,1996). Penelitian yang dilakukan di Indonesia juga menunjukkan hasil yang hampir sama. Penelitian yang dilakukan di Jakarta, rata-rata usia *menarche* remaja adalah 12,3 tahun (Ginarhayu, 2002). Penelitian lain juga menunjukkan rata-rata usia *menarche* remaja putri 11,4 tahun (Putri, 2009).

Menurunnya usia *menarche* ini menurut berbagai penelitian memperbesar risiko terjadinya penyakit seperti Diabetes Melitus Tipe 2 (Chunyan He, 2009), kanker payudara (Al-Sahab et al, 2010), dan kanker ovarium (Rah et al, 2009). Masalah lain yang perlu mendapat perhatian khusus adalah risiko terjadinya anemia gizi besi pada remaja dan semakin mudanya usia kehamilan ibu. Berbagai faktor yang mempengaruhi status *menarche* antara lain adalah status gizi, usia *menarche* ibu, persen lemak tubuh, stimulan eksternal, aktivitas fisik, serta sosial ekonomi.

### 1.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana gambaran status *menarche*, status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, sosial ekonomi, dan stimulan eksternal pada siswi SMP N 10 Tegal? serta adakah hubungan antara status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, sosial ekonomi, dan stimulan eksternal dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal?

### 1.4 Tujuan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, sosial ekonomi, stimulan eksternal serta hubungannya dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

- a) Mengetahui gambaran status *menarche*, status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, sosial ekonomi, dan stimulan eksternal pada siswi SMP N 10 Tegal.
- b) Mengetahui hubungan antara status gizi dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.
- c) Mengetahui hubungan antara persen lemak tubuh dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.
- d) Mengetahui hubungan antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.
- e) Mengetahui hubungan antara sosial ekonomi dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.
- f) Mengetahui hubungan antara stimulan eksternal dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal.

### 1.5 Manfaat Penelitian

- a) Bagi peneliti dapat mendukung penelitian terdahulu mengenai *menarche* serta menjadi landasan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

- b) Sebagai bahan masukan dan informasi bagi instansi terkait, yaitu pihak sekolah mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status *menarche* pada remaja putri sehingga dapat dijadikan dasar untuk memberikan pendidikan gizi dan reproduksi kepada peserta didik.
- c) Bagi orangtua, penelitian ini sebagai bahan masukan untuk memantau perkembangan anak-anaknya dan lebih memperhatikan kembali aspek gizi khususnya.

### 1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei Tahun 2011. Alasan dilakukannya penelitian ini adalah usia *menarche* remaja putri yang cenderung mengalami percepatan selama 100 tahun terakhir. Pemilihan SMP N 10 Tegal sebagai tempat penelitian karena SMP N 10 Tegal memiliki siswi dengan tingkat sosial ekonomi yang bervariasi dan memiliki jumlah siswi yang cukup banyak. Penelitian ini merupakan penelitian analitik yang dilakukan secara *cross-sectional* (potong lintang) yaitu variabel dependen dan independennya diteliti secara bersamaan. Peneliti menggunakan kuesioner dan pengukuran antropometri dalam mengumpulkan data.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Remaja**

Remaja merupakan salah satu tahapan dalam pertumbuhan dan perkembangan. Menurut Hurlock (1997), remaja atau dalam bahasa Inggris kita sebut *adolescence* berasal kata Latin *adolescere* yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa. Sedangkan Santrock (1990) mendefinisikan remaja sebagai masa transisi antara anak-anak dan dewasa.

Istilah remaja atau *adolescence* merupakan suatu konsep yang termasuk baru dalam kajian psikologi. Konsep ini muncul sejak abad ke -19. G. Stanley Hall, bapak yang menemukan konsep ini pertama kali menyebutkan bahwa remaja merupakan periode ketika seseorang berumur sekitar 12 tahun hingga 23 tahun (Santrock, 1990).

Seiring dengan berkembangnya konsep mengenai remaja, banyak yang mendefinisikan remaja berdasarkan umur kronologis dan berbagai kepentingan. Pada buku-buku pediatric, remaja adalah seseorang yang telah mencapai umur 10-18 tahun untuk perempuan dan 12-20 tahun untuk laki-laki. Menurut Undang-Undang No 4 tahun 1979 mengenai Kesejahteraan Anak, remaja adalah individu yang belum mencapai 21 tahun dan belum menikah. Menurut Undang-Undang Perburuhan, seorang anak dianggap remaja apabila telah mencapai umur 16-18 tahun atau sudah menikah dan mempunyai tempat untuk tinggal. Badan Kesehatan Dunia atau WHO sendiri mendefinisikan remaja sebagai seseorang yang berumur 10-18 tahun (Soetjiningsih, 2007).

#### **2.2 Pubertas**

Istilah pubertas berbeda dengan masa remaja. Pubertas merupakan ciri penting dimulainya masa remaja. Untuk sebagian besar manusia, masa akhir pubertas adalah jauh sebelum masa remaja berakhir.

Beberapa tokoh telah mendefinisikan istilah pubertas. Menurut Santrock (2006), pubertas adalah periode dimana terjadi pematangan fisik secara cepat yang melibatkan perubahan hormonal dan perubahan fisik yang terjadi pada saat awal remaja. Hurlock (1997) mendefinisikan pubertas sebagai periode dalam



rentang perkembangan ketika anak-anak berubah dari makhluk aseksual menjadi makhluk seksual. Selain itu, Root dalam Hurlock (1997) menyatakan bahwa masa puber adalah suatu tahap dalam perkembangan dimana terjadi kematangan alat-alat seksual dan tercapai kematangan reproduksi. Tahap ini disertai dengan perubahan-perubahan dalam pertumbuhan somatik dan perpektif psikologis.

Kematangan seksual pada masa remaja ditandai dengan adanya perubahan pada ciri-ciri seks primer. Ciri-ciri seks primer menunjuk pada organ tubuh yang secara langsung berhubungan dengan proses reproduksi. Pada laki-laki, *gonad* atau *testes* yang terletak di dalam skrotum mengalami pertumbuhan pesat selama dua tahun. Segera setelah pertumbuhan pesat testes, maka pertumbuhan penis meningkat pesat. Perubahan ini dipengaruhi oleh adanya hormon perangsang yang diproduksi oleh kelenjar pituitari. Hormon ini merangsang testis dan menyebabkan testis menghasilkan sperma. Biasanya pada laki-laki mulai terjadi mimpi basah untuk pertama kalinya.

Pada anak perempuan, terjadi perkembangan alat-alat reproduksi seperti indung telur atau ovarium, vagina, uterus, dan tuba falopi. Ovarium terletak dalam rongga perut wanita bagian bawah, di dekat uterus, yang berfungsi memproduksi sel-sel telur (ovum), hormon estrogen dan progesteron. Hormon estrogen adalah hormon yang mempengaruhi pertumbuhan sifat-sifat kewanitaan pada tubuh seseorang seperti pembesaran payudara dan pembesaran pinggul. Hormon progesteron bertugas untuk mematangkan dan mempersiapkan sel telur (ovum) sehingga siap untuk dibuahi. Sel telur yang tidak dibuahi mengakibatkan peristiwa menstruasi.

Selain terjadi perubahan ciri-ciri seks primer, terjadi juga perubahan ciri-ciri seks sekunder. Ciri-ciri sekunder adalah tanda-tanda jasmaniah yang tidak langsung berhubungan dengan proses reproduksi. Ciri ini muncul sebagai akibat dari mulai aktifnya hormon-hormon yang dihasilkan pada masa puber. Pada laki-laki, perubahan ciri-ciri sekunder yang terjadi adalah tumbuh bulu di ketiak, dada, kaki, lengan, dan sekitar kemaluan. Selain itu, otot-otot pada laki-laki menjadi lebih kuat. Pada perempuan, perubahan ciri-ciri sekunder yaitu membesarnya payudara dan pinggul, suara menjadi halus, serta tumbuh bulu di ketiak dan di sekitar kemaluan.

### 2.3 Pertumbuhan Pada Masa Pubertas

Remaja mengalami pertumbuhan pesat pada masa pubertas. Terjadi perubahan fisik penting yaitu penambahan tinggi badan, penambahan berat badan, perubahan komposisi tubuh dan jaringan, serta munculnya ciri-ciri seks primer dan sekunder yang membedakan laki-laki dengan perempuan. Kecepatan penambahan berat badan selama masa pubertas ini mengalami pertumbuhan yang cepat

Kira-kira 15-20% tinggi badan dewasa dicapai selama remaja. Sebelum pubertas, anak perempuan tumbuh pada kecepatan tetap sekitar 5,5 cm/tahun (rentang dari 4 – 7,5 cm/tahun). Permulaan pertumbuhan pesat (*growth spurt*) yang terjadi pada masa puber bervariasi (rentang usia 9,5 – 14,5 tahun), tetapi rata-rata anak perempuan terjadi pada umur 10,5 tahun. Pada umumnya, *growth spurt* pada perempuan terjadi 2 tahun lebih cepat daripada laki-laki. Puncak kecepatan pertumbuhan tinggi badan (*Peak Height Velocity/ PHV*) terjadi pada anak perempuan rata-rata terjadi pada usia 11,5 tahun dengan rata-rata kecepatan pertumbuhan 8,3 cm/tahun. (rentang dari 6-10,5 cm/tahun). PHV dicapai sekitar 6-12 bulan sebelum menstruasi pertama atau *menarche*. (Krummel dan Ethetton, 1996)

Selain penambahan tinggi badan, remaja pada masa pubertas juga mengalami puncak kecepatan penambahan berat badan (*Peak Weight Velocity/PWV*). PWV pada perempuan terjadi sekitar 6 bulan setelah PHV dan bertepatan dengan menstruasi pertama. Selama PWV, penambahan berat badan perempuan mencapai 5,5 – 10,6 kg/tahun. Setelah mengalami PWV, penambahan berat badan mengalami penurunan secara tajam. Pada masa puber, berat badan perempuan mencapai kira-kira 50% dari badan badan ideal dewasa (Krummel dan Ethetton, 1996).

### 2.4 Menarche

*Menarche* didefinisikan sebagai periode menstruasi pertama (Golub, 1983 dalam Matlin 1987). *Menarche* merupakan peristiwa penting bagi kebanyakan remaja. Menstruasi pertama sering digunakan sebagai kriteria kematangan anak perempuan. Remaja mengalami *menarche* pada stadium lanjut

dari pubertas dan sangat bervariasi pada umur berapa masing-masing individu mengalaminya. Rata-rata umur *menarche* terjadi pada umur 10,5 sampai umur 15,5 (Soetjiningsih, 2007).

Pada akhir abad, umur *menarche* semakin cepat. Rata-rata 3 hingga 4 bulan per dekade. Percepatan *menarche* ini terjadi di berbagai negara. Di Norwegia, *menarche* pada anak perempuan kini terjadi pada usia 13 tahun, lebih cepat dibandingkan dengan usia 17 tahun di tahun 1840-an. Di Amerika Serikat, anak-anak matang setahun lebih cepat daripada di Negara-negara Eropa. Umur rata-rata *menarche* turun rata-rata sekitar 2 hingga 4 bulan per dekade selama abad keduapuluh, hingga menjadi sekitar umur 12,5 tahun di masa kini. (Peterson, 1979 dalam Santrock 2007).

## **2.5 Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Menarche**

*Menarche* atau menstruasi pertama pada anak perempuan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* adalah usia *menarche* ibu, status gizi, persen lemak tubuh, status sosial ekonomi, aktifitas fisik, dan keterpaparan media massa.

### **2.5.1 Status gizi**

Status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan remaja termasuk *menarche*. Definisi status gizi sendiri adalah keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan makanan yang mengandung zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan yaitu berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, lingkar lengan, dan panjang tungkai (Gibson, 1990).

Untuk menentukan status gizi remaja digunakan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur. Indikator IMT/U direkomendasikan sebagai indikator status gizi terbaik untuk remaja. IMT diperoleh dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter.

Massa tubuh merupakan salah satu faktor yang memicu terjadinya pubertas. Dua studi baru-baru ini menemukan bahwa berat badan yang semakin tinggi berhubungan kuat dengan telah mencapainya *menarche* pada remaja perempuan.

Beberapa peneliti bahkan telah menyatakan bahwa berat tubuh sekitar 106 pon kurang atau lebih 3 pon memicu terjadinya *menarche*. (Anderson, Dallah & Must, 2003; Mandel dkk, 2005 dalam Santrock 2007).

Nutrisi mempengaruhi kematangan seksual pada gadis yang mendapatkan menstruasi pertama lebih dini, mereka cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya pada gadis yang menstruasinya terlambat, beratnya lebih ringan daripada yang sudah menstruasi pada usia yang sama, walaupun tinggi badan mereka sama. Pada umumnya, mereka yang menjadi matang dini akan memiliki IMT yang lebih tinggi dan mereka yang matang terlambat memiliki IMT yang lebih kecil pada usia yang sama (Soetjiningsih, 2007).

#### **2.4.2 Persen Lemak Tubuh**

Selama remaja, anak perempuan lebih banyak menyimpan lemak daripada laki-laki. Penambahan massa lemak yang terjadi pada anak perempuan selama pubertas adalah sebesar 120%. Pada saat memasuki pubertas, rata-rata persentase lemak pada anak perempuan adalah 15%. Setelah mencapai kematangan fisik, persen lemak dalam tubuh meningkat sebesar 28% (Krumel dan Etherton, 1996).

Terjadinya *menarche* dipengaruhi oleh persentase lemak dalam tubuh. *Menarche* akan dicapai oleh anak perempuan yang persen lemak tubuhnya mencapai 17% (Santrock, 2006). Frish juga menjelaskan bahwa 17% lemak dalam tubuh penting untuk terjadinya *menarche* dan 25% lemak dalam tubuh penting untuk memelihara keteraturan siklus ovulasi (Krumel dan Etherton, 1996).

#### **2.4.3 Usia Menarche Ibu**

Usia *menarche* dipengaruhi oleh hereditas, tetapi gen spesifik yang menentukan belum diketahui. Bukti yang menunjukkan bahwa genetik mempengaruhi usia *menarche* berasal dari penelitian yang menunjukkan kecenderungan usia *menarche* ibu untuk memprediksi usia *menarche* anak perempuannya ( Karapanou dan Papadimitriou, 2010).

Penelitian yang menunjukkan hubungan antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* anak perempuannya dilakukan oleh Dietz et al (2005). Dari responden yang sudah mengalami *menarche*, umur rata-rata *menarche* ibu mereka adalah 12,0 tahun. Berbeda dengan siswi yang belum mendapatkan *menarche*, rata-rata usia *menarche* ibu mereka adalah 12,8 tahun. Semakin cepat ibu mengalami *menarche*, semakin cepat remaja putri memperoleh *menarche*.

#### 2.4.4 Status Sosial Ekonomi

Status sosial ekonomi menurut beberapa penelitian di berbagai negara mempengaruhi usia *menarche*. Penelitian yang dilakukan di Slovenia bagian Timur Laut menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan rata-rata usia *menarche*. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,3 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,7 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986). Penelitian yang dilakukan di Kairo juga hampir menunjukkan hasil yang sama. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,4 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,8 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986). Status sosial ekonomi yang mempengaruhi usia *menarche* adalah tempat tinggal, jumlah keluarga, pendidikan orangtua, dan pendapatan orangtua.

#### 2.4.5 Latihan Fisik

Latihan fisik secara intensif dapat menunda datangnya *menarche* pada anak perempuan. Penelitian Erdely (1962), Malina (1978), Prokop (1976), menunjukkan adanya *menarche* (menstruasi pertama kali) yang terlambat diikuti disfungsi menstruasi pada remaja yang berlatih fisik keras sebelum *menarche*. Menurut Malina, *menarche* diperoleh paling lambat pada atlet Olympic, dan paling dini pada mereka yang bukan atlet (Harsuki, 2003).

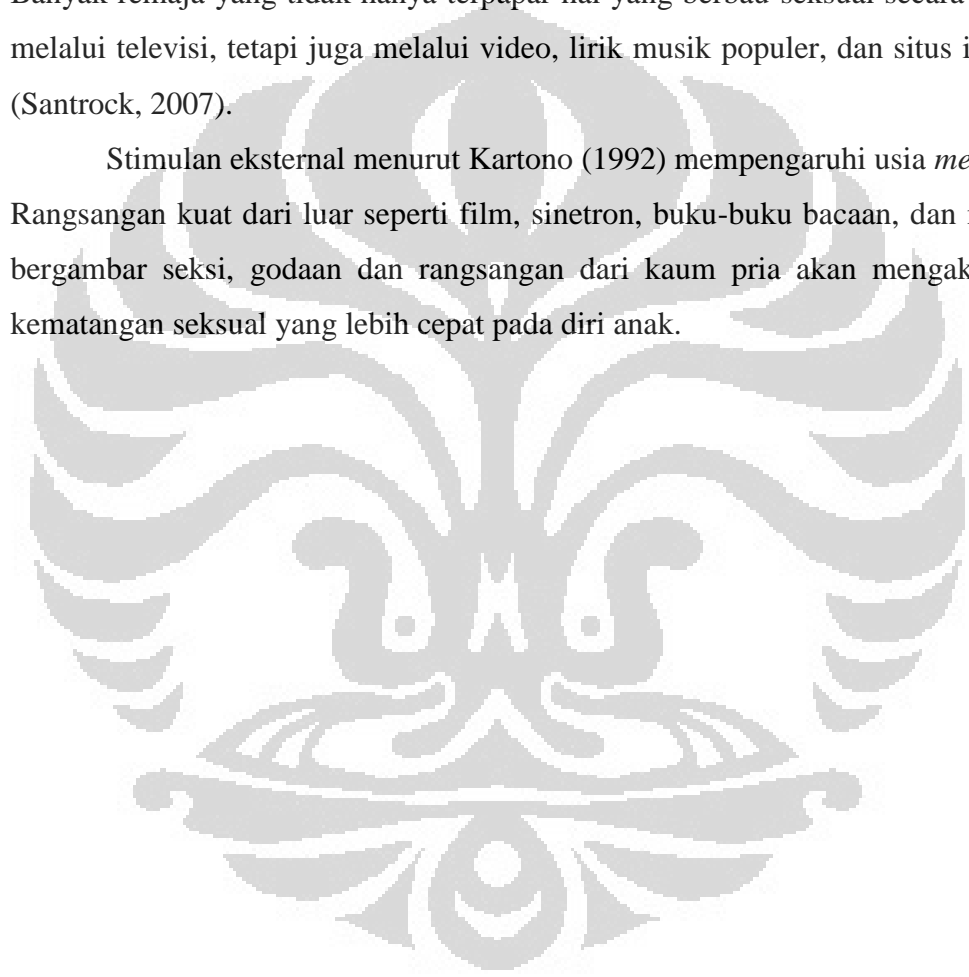
Penundaan *menarche* pada seseorang yang melakukan latihan fisik secara intensif ini berkaitan dengan penurunan produksi progesteron. Cumming et al (1994) dalam Agustin (2010) menjelaskan bahwa latihan fisik yang berat dapat menunda *menarche* melalui mekanisme hormonal karena menurunkan produksi

progesteron dan akibatnya kematangan endometrium (lapisan dalam dinding rahim) menjadi tertunda.

#### **2.4.5 Stimulan Eksternal**

Media seperti televisi memberikan kontribusi terhadap pendidikan seksual untuk anak dan remaja. Tidak hanya tontonan televisi yang menayangkan seksualitas, pemasangan iklan juga mengandung tayangan yang berbau seksual. Banyak remaja yang tidak hanya terpapar hal yang berbau seksual secara eksplisit melalui televisi, tetapi juga melalui video, lirik musik populer, dan situs internet. (Santrock, 2007).

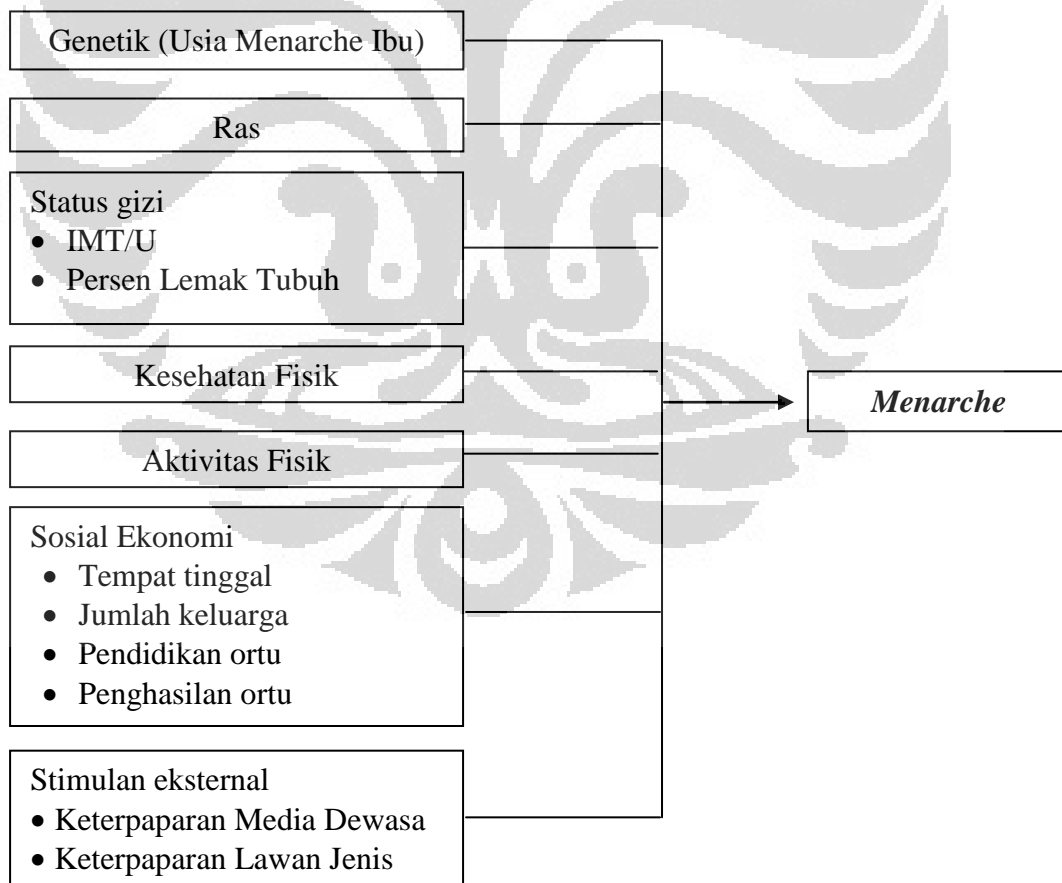
Stimulan eksternal menurut Kartono (1992) mempengaruhi usia *menarche*. Rangsangan kuat dari luar seperti film, sinetron, buku-buku bacaan, dan majalah bergambar seksi, godaan dan rangsangan dari kaum pria akan mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak.



**BAB 3**  
**KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS,**  
**DAN DEFINISI OPERASIONAL**

**3.1. Kerangka Teori**

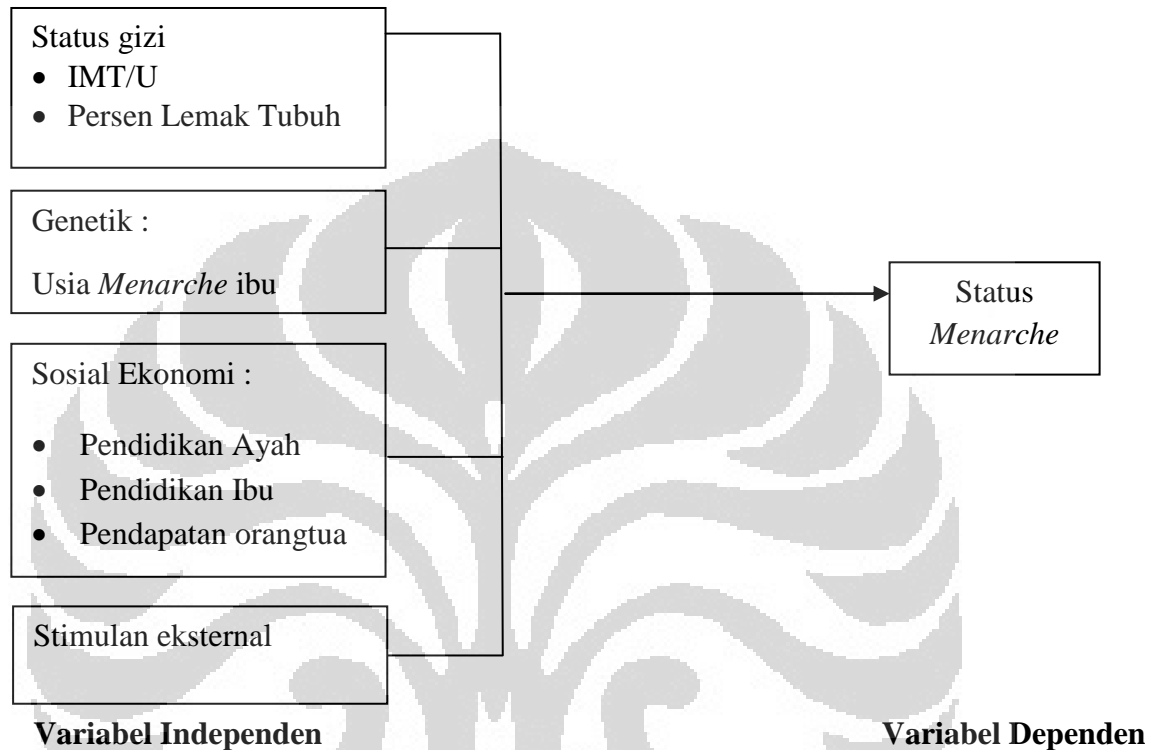
*Menarche* yang merupakan ciri kematangan anak perempuan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang paling penting mempengaruhi *menarche* adalah genetik. Faktor lain yang berpengaruh adalah status gizi, kesehatan fisik secara umum, dan faktor kebiasaan seperti aktifitas olahraga (Minkin and Wright, 2003). Santrock (2006) juga menjelaskan bahwa gizi, kesehatan, genetik, dan massa tubuh berhubungan dengan *menarche*. Selain itu, stimulan eksternal menyebabkan kematangan seksual seorang remaja yang memicu terjadinya *menarche* (Kartono, 1992). Teori lain menjelaskan bahwa genetik, ras, status gizi, persen lemak tubuh, aktifitas fisik, dan sosial ekonomi mempengaruhi terjadinya *menarche* (Karapanou, 2010).



Gambar 3.1: Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Menarche* (Karapanou, 2010; Minkin and Wright, 2003; Santrock, 2006, dan Kartono, 1992)

### 3.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori yang ada, variabel-variabel yang akan diteliti yaitu status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, status sosial ekonomi, dan keterpaparan terhadap media orang dewasa.



Gambar 3.2: Kerangka Konsep

### 3.3 Hipotesis

- Ada hubungan antara status gizi (IMT/U) dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal
- Ada hubungan antara persen lemak tubuh dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal
- Ada hubungan antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal
- Ada hubungan antara sosial ekonomi dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal
- Ada hubungan antara stimulan eksternal dengan status *menarche* pada siswi SMP N 10 Tegal



### 3.4 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Status <i>Menarche</i>	Kejadian menstruasi pertama yang dialami oleh remaja putri (Matlin, 1987)	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Ordinal	1. Sudah , jika responden sudah mengalami <i>menarche</i> 2. Belum, jika responden belum mengalami <i>menarche</i> (Matlin, 1987)
2.	Status gizi	Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan, penyerapan dan penggunaan zat-zat gizi. (Himes: 1991), diklasifikasikan berdasarkan IMT/U menurut WHO 2007	Antropometri (Pengukuran Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB))	Timbangan <i>Secca</i> dan <i>Microtoice</i>	Ordinal	1. Obesitas ( $Z\_score > 2 SD$ ) 2. Gemuk ( $Z\_score > 1 SD$ s/d $2 SD$ ) 3. Normal ( $Z\_score - 2 SD$ s/d $1 SD$ ) 4. Kurus ( $Z\_score - 3 SD$ s/d $< -2SD$ ) 5. Sangat Kurus ( $Z\_score < -3SD$ )  (Kemenkes,2011)

3.	Persen Lemak Tubuh	Persentase dari bobot massa lemak jaringan tubuh per total berat badan	Memasukkan data umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan kemudian responden memegang alat pengukur dengan kedua tangan lurus.	Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak memicu menarche &lt;17 %</li> <li>2. Memicu menarche <math>\geq 17\%</math> (Santrock, 2007)</li> </ol>
5.	Usia <i>Menarche</i> Ibu	Kejadian menstruasi pertama kali yang dialami ibu responden	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tinggi : <math>\geq</math> median</li> <li>2. Rendah : &lt; median</li> </ol>
6.	Pendidikan Ayah	Jenjang pendidikan formal tertinggi yang dicapai /ditamatkan oleh ayah responden	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tinggi : <math>\geq</math> SLTA</li> <li>2. Rendah: &lt; SLTA</li> </ol> <p>(Wajib belajar 9 Tahun)</p>

7.	Pendidikan Ibu	Jenjang pendidikan formal tertinggi yang dicapai /ditamatkan oleh ibu responden	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Ordinal	1. Tinggi : $\geq$ SLTA 2. Rendah: $<$ SLTA  (Wajib belajar 9 Tahun)
8.	Penghasilan Orang Tua	Jumlah uang yang dihasilkan orangtua perbulan	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Nominal	1. Tinggi : $\geq$ median 2. Rendah : $<$ median
10.	Stimulan eksternal	a. Keterpaparan responden terhadap film, sinetron, buku-buku bacaan, dan majalah bergambar seksi. b. Godaan dan rangsangan dari kaum pria	Pengisian Mandiri	Kuesioner	Ordinal	1. Terpapar 2. Tidak terpapar (Kartono, 1992)  1. Terpapar (jika sudah pernah punya pacar sebelum <i>menarche</i> ) 2. Tidak terpapar (jika belum pernah punya pacar (Kartono, 1992)

## BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik. Dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*, semua variabel independen dan dependen diamati dan diukur dalam waktu yang bersamaan.

### 4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada minggu kedua bulan Mei Tahun 2011 di SMP Negeri 10 Tegal

### 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 4.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswi di SMP N 10 Tegal

#### 4.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah siswi kelas VII dan kelas VIII SMP N 14 Tegal. Siswi kelas IX tidak dijadikan sampel karena sewaktu dilakukan penelitian, siswi kelas IX libur pasca UAN. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu siswi yang hadir pada saat penelitian dan bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah siswi yang ibunya sudah meninggal. Besar sampel dihitung dengan rumus uji hipotesis Lameshow (1997) , yaitu:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

n = jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai z pada derajat kemaknaan  $\alpha$  sebesar 5 % ( $Z_{1-\alpha/2}=1,96$ )

$Z_{1-\beta}$  = nilai z pada kekuatan uji  $1-\beta$  yaitu 80% ( $Z_{1-\beta}= 0,842$ )

$P_1$  = Proporsi kejadian *menarche* pada sosek tinggi yaitu 0,60

$P_2$  = Proporsi kejadian *menarche* pada sosek rendah yaitu 0,40

**Tabel 4.1**  
**Perhitungan Besar Sampel Minimal**

Variabel	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	N	Sumber
Status gizi	0,53	0,17	54	Ginarhayu,2002
Persen Lemak	0,66	0,07	20	Menur,2006
Usia <i>Menarche</i> ibu	0,49	0,10	42	Aryati, 2002
Sosek	0,60	0,40	194	Ginarhayu, 2002
Stimulan eksternal	0,43	0,14	74	Rosadah, 2004

Tabel tersebut menunjukkan jumlah responden yang diperlukan untuk setiap variabel yang akan diteliti. Oleh karena jumlah sampel terbanyak sebesar 194, maka jumlah tersebut dipergunakan sebagai sampel minimal. Untuk menghindari *missing data* dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, maka seluruh siswi kelas VII dan kelas VIII diikutkan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 211 orang.

Pada saat dilakukan penelitian, dua siswi tidak hadir, sehingga jumlah sampel yang diikutkan penelitian ini adalah 209 siswi. Namun terdapat lima responden yang tidak mengisi kuesioner orangtua secara lengkap. Satu siswi sudah yatim piatu, sedangkan empat orangtua siswi tidak berkenan mengisi variabel pendapatan. Akhirnya jumlah sampel yang diikutkan dalam analisis data berjumlah 204. Jumlah ini sudah memenuhi minimal sampel yang dibutuhkan.

#### 4.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan berasal dari sampel berupa data primer, yaitu :

##### 1) Data Responden

Data responden meliputi nama, kelas, tempat tanggal lahir, status *menarche*, umur *menarche* (bagi yang sudah *menarche*), dan stimulan eksternal (keterpaparan media dewasa dan keterpaparan lawan jenis). Data diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada responden.

## 2) Data Orangtua Responden

Data orangtua responden meliputi status sosial ekonomi (pendidikan ayah, pendidikan ibu, dan penghasilan orangtua) serta umur *menarche* ibu. Data-data ini diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh orangtua responden di rumah.

## 3) Data Status Gizi dan Persen Lemak Tubuh

Data status gizi yang diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan responden. Berat badan diukur dengan menggunakan timbangan *seca* dengan ketelitian 0,1 kg. Tinggi badan diukur dengan menggunakan *microtoice* dengan ketelitian 0,1 cm. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan sebanyak dua kali. Selain itu, diperoleh juga data mengenai persen lemak tubuh responden yang diukur dengan menggunakan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA)

## 4.5 Manajemen Data

Proses pengolahan dan analisa data melalui tahapan sebagai berikut :

- 1) *Editing*, kegiatan editing dimaksud untuk meneliti kembali setiap lembar daftar pertanyaan peneliti agar semua data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkumpul dengan lengkap, jelas, dan relevan.
- 2) *Coding*, kegiatan coding dilakukan dengan memberikan kode agar mempermudah proses pengolahan data dengan komputer
- 3) *Entry data*, memasukkan data hasil wawancara ke dalam program komputer
- 4) *Cleaning Data*, pembersihan data dilakukan dengan cara melihat distribusi frekuensi dari variabel-variabel dan menilai kelogisannya, bila perlu dilakukan pengecekan ulang pada kuesioner.

## 4.6 Analisis Data

### 4.6.1 Univariat

Analisis ini digunakan untuk menjelaskan gambaran distribusi frekuensi terhadap variabel-variabel yang diteliti.

#### 4.6.2 Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji statistik *chi-square*, pada *95% confidence interval (95% CI)*. Bila  $p\text{-value} \leq 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik signifikan, artinya ada perbedaan antara variabel independen dengan variabel dependen. Bila  $p\text{-value} > 0,05$  berarti tidak ada perbedaan antara kedua variabel tersebut. Selain itu digunakan uji Anova untuk mengetahui beda mean.

**Tabel 4.2**  
**Uji Statistik yang Digunakan**

Variabel Dependen	Variabel Independen	Uji Statistik
Status <i>Menarche</i>	Status gizi	<i>chi-square</i>
Rata-rata usia <i>menarche</i>	Status gizi	Anova
Status <i>Menarche</i>	Persen Lemak Tubuh	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Usia <i>Menarche</i> Ibu	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Pendidikan Bapak	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Pendidikan Ibu	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Pendapatan Ortu	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Keterpaparan Media Dewasa	<i>chi-square</i>
Status <i>Menarche</i>	Keterpaparan Lawan Jenis	<i>chi-square</i>

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

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

SMP Negeri 10 Tegal merupakan salah satu dari 19 sekolah menengah pertama negeri di Kota Tegal. Sekolah ini terletak di Jalan Kartini no. 58 Kelurahan Mangkukusuman Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. Luas tanahnya sebesar 5.360 m<sup>2</sup>. Tujuan sekolah dijabarkan melalui visi sekolah. Visi sekolah ini adalah berkualitas, kreatif, berbudaya, dan berbudi luhur, berpijak pada kebersamaan berdasarkan imtaq dan iptek.

SMP Negeri 10 termasuk sekolah dengan standar nasional atau biasa disingkat SSN dengan akreditasi A. Sekolah ini dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar siswa. Terdapat 15 ruang kelas dengan perincian lima ruang untuk kelas VII, lima ruang untuk kelas VIII, dan lima ruang untuk kelas IX. Selain itu, di sekolah ini terdapat satu perpustakaan, satu laboratorium IPA, satu laboratorium komputer dan satu laboratorium bahasa.

Jumlah seluruh peserta didik pada tahun ajaran 2010/2011 adalah 517 siswa. Kelas VII berjumlah 179 siswa. Kelas VIII berjumlah 177 siswa. Kelas IX berjumlah 161 siswa. Berdasarkan jenis kelamin, terdapat 222 peserta didik laki-laki dan 295 peserta didik perempuan. Jumlah siswa tiap kelas dibatasi maksimal 36 siswa.

Jumlah pengajar di SMP Negeri 10 Tegal adalah 30 orang. Sebanyak 28 orang tergolong guru tetap dan dua orang tergolong guru tidak tetap. Latar belakang pendidikan satu orang D3, 28 Sarjana, dan satu orang Magister. Pegawai Tata Usaha berjumlah 10 petugas. Terdiri dari tiga orang Pegawai Negeri Sipil dan tujuh orang pegawai tidak tetap.

#### **5.2 Karakteristik Responden**

Responden berasal dari 10 kelas yang terdiri dari kelas VII dan kelas VIII. Distribusi jumlah responden hampir merata untuk masing-masing kelas. Rata-rata tiap kelas terdiri dari 20 siswa. Jumlah responden terbanyak berasal dari kelas VIII



D yaitu sebanyak 25 responden sedangkan jumlah responden terkecil berasal dari kelas VII A yaitu sebanyak 18 responden.

**Tabel 5.1**  
**Distribusi Jumlah Responden per Kelas**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah n</b>	<b>Persentase %</b>
VII A	18	8,8
VII B	19	9,3
VII C	20	9,8
VII D	19	9,3
VII E	20	9,8
VIII A	21	10,3
VIII B	22	10,8
VIII C	21	10,3
VIII D	25	12,3
VIII E	19	9,3
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Untuk karakteristik usia responden dapat dilihat pada tabel 5.2. Rata-rata usia responden adalah 13,05 tahun dengan standar deviasi 0,757 tahun. Usia termuda responden adalah 11 tahun sedangkan usia tertua responden adalah 15 tahun.

**Tabel 5.2**  
**Distribusi Usia Responden**

<b>Usia Responden</b>	<b>Jumlah n</b>	<b>Persentase %</b>	<b>Mean±SD</b>	<b>Median</b>
11 tahun	2	1,0	13,05 ± 0,757 (tahun)	13 tahun
12 tahun	46	22,5		
13 tahun	96	47,1		
14 tahun	59	28,9		
15 tahun	1	0,5		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>100</b>		

### 5.3 Analisis Univariat

#### 5.3.1 Gambaran Distribusi Status *Menarche*

Status *menarche* adalah kejadian menstruasi pertama yang dialami oleh remaja putri. Dari sejumlah responden yang diteliti, ternyata sebagian besar responden sudah mengalami *menarche*.

**Tabel 5.3**  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status *Menarche*

Status <i>Menarche</i>	Jumlah n	Persentase %
Sudah	161	78,9
Belum	43	21,1
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Responden yang sudah mengalami *menarche* yaitu sebanyak 161 responden (78,9%). Sisanya 43 responden (21,1%) belum mengalami *menarche*. Sebanyak 161 responden yang sudah mengalami menstruasi pertama dilakukan analisis lebih lanjut mengenai usia *menarche*.

**Tabel 5.4**  
Distribusi Usia *Menarche* Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Usia <i>Menarche</i> Bulan/Tahun	Jumlah n	Persentase %	Mean±SD	Median
108-119 bulan/ 9 tahun	3	1,9	12,24 ± 0,954 (tahun)	12 tahun
120-131 bulan /10 tahun	12	7,5		
132-143 bulan /11 tahun	42	26,1		
144-155 bulan / 12 tahun	65	40,4		
156-167 bulan / 13 tahun	37	23		
168-180 bulan / 14 tahun	2	1,2		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>100</b>		

Dari tabel tersebut diketahui bahwa usia *menarche* responden bervariasi antara umur 9-14 tahun. Rata-rata usia *menarche* responden adalah 12,24 tahun dengan standar deviasi 0,954 tahun. Responden terbanyak mengalami menstruasi pertama pada saat berumur 12 tahun yaitu sebanyak 40,4%.

### 5.3.2 Gambaran Distribusi Status Gizi

Status gizi responden digunakan pengukuran antropometri Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) dengan standar baku dari WHO tahun 2007. Status gizi menurut IMT/U dibagi menjadi lima kategori yaitu obesitas, gemuk, normal, kurus, dan sangat kurus. Berikut adalah hasil pengukuran status gizi responden.

**Tabel 5.5**  
**Distribusi Status Gizi Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Status Gizi	Jumlah	Persentase
	n	%
Obesitas	7	3,4
Gemuk	24	11,8
Normal	155	76
Kurus	13	6,4
Sangat Kurus	5	2,5
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Dari hasil pengukuran status gizi responden diketahui bahwa sebagian besar status gizi responden adalah normal yaitu sebanyak 155 responden (76 %). Masih ditemukan responden yang mengalami obesitas dan sangat kurus. Responden dengan status gizi obesitas, gemuk, kurus, dan sangat kurus masing-masing sebesar 3,4%, 11,8%, 6,4%, dan 2,5%.

Untuk analisis bivariat, kelima kategori tersebut dikelompokkan menjadi tiga kategori. Kategori pertama adalah obesitas dan gemuk. Kategori kedua adalah normal. Kategori ketiga kurus dan sangat kurus. Berikut distribusi status gizi berdasarkan ketiga kategori:

**Tabel 5.6**  
**Distribusi Status Gizi Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**  
**Menurut Pembagian Tiga Kategori**

Status Gizi	Jumlah	Persentase
	n	%
Obesitas dan Gemuk	31	15,2
Normal	155	76
Kurus dan Sangat Kurus	18	8,8
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

### 5.3.3 Gambaran Distribusi Persen Lemak Tubuh

Berikut adalah hasil pengukuran persen lemak tubuh responden.

**Tabel 5.7**  
**Distribusi Persen Lemak Tubuh Siswi SMP N 10 Tegal**

Variabel	Mean	SD	Median	Min-Maks
Persen Lemak Tubuh	23,16%	6,5%	22,45%	5% - 41%

Rata-rata persen lemak tubuh responden adalah 23,16%. Persentase lemak tubuh terkecil adalah 5% sedangkan persentase lemak tertinggi adalah 41%. Untuk analisis bivariat, variabel persen lemak tubuh siswi dibagi menjadi dua kategori. Pertama adalah persen lemak lebih dari sama dengan 17% ( $\geq 17\%$ ) yaitu yang memicu terjadinya *menarche*. Kategori kedua adalah persen lemak tubuh kurang dari 17% ( $< 17\%$ ). Pembagian kategori ini berdasarkan teori dari Santrock, 2007.

**Tabel 5.8**  
**Distribusi Frekuensi Kategori Persen Lemak Tubuh Siswi SMP N 10 Tegal**

Persen Lemak Tubuh	Jumlah n	Persentase %
$\geq 17\%$	173	84,8
$< 17\%$	31	15,2
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Hasil pengukuran persen lemak tubuh menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki persen lemak tubuh lebih dari sama dengan 17% yaitu sebanyak 173 responden (84,8%). Sisanya sebanyak 31 responden (15,2%) memiliki persen lemak kurang dari 17%.

Menurut Krumer dan Etherthon (1996), persen lemak tubuh sebesar 25% penting untuk memelihara keteraturan siklus ovulasi. Setelah dikategorikan kembali dari siswi yang sudah mengalami *menarche*, sebanyak 39,1% responden persen lemak tubuhnya  $\geq 25\%$  sedangkan 60,9% responden persen lemak tubuhnya  $< 25\%$ . Artinya masih banyak siswi yang berisiko untuk mengalami ketidakaturan ovulasi.

### 5.3.4 Gambaran Distribusi Usia Menarche Ibu

Berikut adalah distribusi frekuensi usia *menarche* ibu responden:

**Tabel 5.9**  
**Distribusi Frekuensi Usia *Menarche* Ibu pada Siswi SMP N 10 Tegal**

Usia Menarche Ibu	Jumlah n	Persentase %	Mean±SD	Median	Min-Max
10	1	0,5	13,51±1,433 (tahun)	13 (tahun)	10-19 (tahun)
11	12	5,9			
12	40	19,6			
13	50	24,5			
14	51	25,0			
15	37	18,1			
16	9	4,4			
17	2	1,0			
18	1	0,5			
19	1	0,5			
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>			

Dari tabel tersebut diketahui bahwa paling banyak ibu responden mengalami *menarche* pada umur 14 tahun. Rata-rata usia *menarche* ibu responden adalah 13,51±1,433 tahun. Usia *menarche* tercepat adalah 10 tahun sedangkan usia *menarche* paling lambat adalah 19 tahun.

Untuk analisis bivariat, variabel usia *menarche* ibu dibagi menjadi dua kategori. Berdasarkan hasil uji kenormalan data dengan *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai  $p < 0,05$  yang berarti data usia *menarche* ibu tidak normal. Oleh karena itu digunakan *cut off point* median dari data untuk membagi kategori usia *menarche* ibu. Kategori pertama adalah usia *menarche* ibu kurang dari sama dengan 13 tahun ( $\leq 13$  tahun). Kategori kedua adalah usia *menarche* ibu lebih dari 13 tahun ( $> 13$  tahun).

**Tabel 5.10**  
**Distribusi Frekuensi Usia *Menarche* Ibu**

Usia <i>Menarche</i> Ibu	Jumlah n	Persentase %
$\leq 13$ tahun	103	50,5
$> 13$ tahun	101	49,5
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

### 5.3.5 Gambaran Distribusi Sosial Ekonomi

Berikut merupakan gambaran pendidikan orangtua responden :

**Tabel 5.11**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orangtua**

<b>Variabel Sosek</b>	<b>Jumlah n</b>	<b>Persentase %</b>
<b>Tingkat Pendidikan Bapak</b>		
Akademi/Perguruan Tinggi	45	22,1
SMA/ sederajat	87	42,6
SMP/ sederajat	34	16,7
SD/ sederajat	36	17,6
Tidak Sekolah	2	1
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
Akademi/Perguruan Tinggi	31	15,2
SMA/ sederajat	81	39,7
SMP/ sederajat	43	21,1
SD/ sederajat	48	23,5
Tidak Sekolah	1	0,5
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5.8 diketahui bahwa persentase terbanyak responden memiliki bapak dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat yaitu sebanyak 42,6%. Begitu juga untuk tingkat pendidikan ibu, paling banyak ibu responden berpendidikan SMA/ sederajat sebanyak 39,7%.

Untuk analisis bivariat, kategori pendidikan dibagi menjadi dua kategori. Kategori pertama adalah pendidikan tinggi untuk pendidikan  $\geq$  SMA/ sederajat. Kategori kedua adalah pendidikan rendah untuk pendidikan  $<$  SMA/ sederajat.

**Tabel 5.12**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orangtua**

Variabel Sosek	Jumlah n	Persentase %
<b>Tingkat Pendidikan Bapak</b>		
Tinggi	132	64,7
Rendah	72	35,3
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
Tinggi	112	54,9
Rendah	92	45,1
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Untuk variabel pendapatan orangtua, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5.13**  
**Distribusi Pendapatan Orangtua pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min-Maks
Pendapatan Ortu	2.3761.103	1.500.000	1.000.000	3.234.107	160.000-30.000.000

Dari tabel tersebut diketahui bahwa rata-rata pendapatan orangtua responden sebesar Rp 2.3761.103,00. Range pendapatan orangtua cukup lebar. Pendapatan terendah sebesar Rp 160.000,00 sedangkan pendapatan tertinggi sebesar Rp 30.000.000,00.

Untuk analisis bivariat, variabel pendapatan orangtua dibagi menjadi dua kategori. Berdasarkan hasil uji kenormalan data dengan *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai  $p < 0,05$  yang berarti data pendapatan orangtua tidak normal. Oleh karena itu digunakan *cut off point* median dari data untuk membagi kategori pendapatan orangtua. Kategori pertama adalah lebih dari sama dengan Rp 1.500.000,00. Kategori kedua adalah kurang dari Rp 1.500.000,00.

**Tabel 5.14**  
**Distribusi Pendapatan Orangtua pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**  
**Menurut Median**

<b>Pendapatan Orangtua</b>	<b>Jumlah n</b>	<b>Persentase %</b>
≥ 1.500.000	105	51,5
< 1.500.000	99	48,5
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Sebanyak 105 orangtua responden (51,5%) memiliki pendapatan lebih dari sama dengan Rp 1.500.000,00. Sisanya sebanyak 99 orangtua responden (48,5%) memiliki pendapatan kurang dari Rp 1.500.000,00.

### 5.3.6 Gambaran Distribusi Stimulan Eksternal

Stimulan eksternal terdiri dari dua variabel yaitu keterpaparan media dewasa dan keterpaparan lawan jenis. Masing-masing variabel dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu terpapar dan tidak terpapar. Untuk variabel keterpaparan lawan jenis, dikategorikan terpapar jika sudah berpacaran sebelum mengalami *menarche*. Berikut distribusi stimulan eksternal:

**Tabel 5.15**  
**Distribusi Frekuensi Stimulan Eksternal**  
**pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

<b>Variabel Stimulan Eksternal</b>	<b>Jumlah N</b>	<b>Persentase %</b>
<b>Keterpaparan Media Dewasa</b>		
Terpapar	158	77,5
Tidak Terpapar	46	22,5
<b>Keterpaparan Lawan Jenis (sebelum menarce)</b>		
Terpapar	33	16,2
Tidak Terpapar	171	83,8
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5.11 diketahui bahwa sebagian besar responden sudah terpapar media dewasa yaitu sebanyak 158 responden (77,5%). Responden yang tidak terpapar media dewasa ada 46 siswi (22,5%).



Untuk keterpaparan lawan jenis, diperoleh hasil tidak terpapar dengan lawan jenis sebanyak 171 responden (83,8%). Sisanya sebanyak 33 responden (16,2%) sudah terpapar dengan lawan jenis.

Tingkat keterpaparan terhadap media dewasa antar responden bervariasi. Media yang biasanya digunakan oleh responden biasanya adalah media internet. Berikut merupakan intensitas keterpaparan responden terhadap media dewasa.

**Tabel 5.16**  
**Distribusi Frekuensi Keterpaparan Media Dewasa**  
**pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Keterpaparan Media Dewasa	N	%
>10 kali	36	17,6
6-10 kali	7	3,4
2-5 kali	73	35,8
1 kali	42	20,7
0 kali	46	22,5
Total	<b>204</b>	<b>100</b>

Berikut adalah rekapitulasi hasil analisis univariat :

**Tabel 5.17**  
**Hasil Analisis Univariat**  
**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan**  
**Status Menarche pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

<b>Variabel</b>	<b>n (204)</b>	<b>%</b>
<b>Status Menarche</b>		
Sudah	161	78,9
Belum	43	21,1
<b>Status Gizi</b>		
Obesitas	7	3,4
Gemuk	24	11,8
Normal	155	76
Kurus	13	6,4
Sangat Kurus	5	2,5
<b>Persen Lemak Tubuh</b>		
≥17%	173	84,8
<17%	31	15,2
<b>Usia Menarche Ibu</b>		
≤13 tahun	103	50,5
> 13 tahun	101	49,5
<b>Sosial Ekonomi</b>		
<b>Tingkat Pendidikan Bapak</b>		
Tinggi	132	64,7
Rendah	72	35,3
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
Tinggi	112	54,9
Rendah	92	45,1
<b>Pendapatan Orangtua</b>		
≥ 1.500.000	105	51,5
< 1.500.000	99	48,5
<b>Stimulan Eksternal</b>		
<b>Keterpaparan Media Dewasa</b>		
Terpapar	158	77,5
Tidak Terpapar	46	22,5
<b>Keterpaparan Lawan Jenis</b>		
Terpapar	84	41,2
Tidak Terpapar	120	58,8
<b>TOTAL</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

## 5.4 Analisis Bivariat

Hubungan antara kedua variabel diketahui melalui analisis bivariat yang dilakukan dengan uji *chi square* antar kategori pada masing-masing variabel.

### 5.4.1 Hubungan Status Gizi dengan Status *Menarche*

Berikut adalah hasil analisis hubungan antara variabel status gizi dengan status *menarche*.

**Tabel 5.18**  
Analisis Hubungan Status Gizi dengan Status *Menarche*  
pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Status Gizi	Status <i>Menarche</i>				Total		P value
	Sudah		Belum		N	%	
	n	%	n	%			
Obesitas dan Gemuk	27	87,1	4	12,9	31	100	<b>0,000</b>
Normal	129	83,2	26	16,8	155	100	
Kurus dan Sangat Kurus	5	27,8	13	72,2	18	100	
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>	

Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang mengalami *menarche* paling banyak dialami oleh siswi dengan status gizi gemuk. Sebanyak 87,1% siswi yang status gizinya gemuk sudah mengalami *menarche*.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan status *menarche* dengan nilai  $p = 0,000$ . Dari 161 siswi yang sudah mengalami *menarche*, dilakukan analisis lebih lanjut mengenai rata-rata usia *menarche* menurut variabel status gizi. Berikut hasil analisisnya:

**Tabel 5.19**  
Analisis Status Gizi dengan Usia *Menarche*  
pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Status Gizi	Jumlah n	Mean±SD (bulan)	Mean±SD (tahun)	95% CI	P value
Obesitas	6	133±15,2	11,08±1,3	117,39-149,27	<b>0,001</b>
Gemuk	21	141±9,8	11,75±0,8	136,66-145,62	
Normal	129	148±10,7	12,33±0,9	146,53-150,24	
Kurus	4	153±7,9	12,75±0,6	140,70-165,80	
Sangat Kurus	1	155	12,92	-	

Rata-rata usia *menarche* siswi yang berstatus gizi obesitas dan gemuk adalah  $11,08 \pm 1,3$  tahun dan  $11,75 \pm 0,8$  tahun. Pada siswi yang status gizinya normal rata-rata usia menarchenya adalah  $12,33 \pm 0,9$  tahun. Siswi dengan status gizi kurus dan sangat kurus rata-rata usia *menarchenya* adalah  $12,75 \pm 0,6$  tahun dan 12,92 tahun. Hasil uji statistik menggunakan Anova diketahui nilai  $p=0,001$  yang berarti ada perbedaan usia *menarche* diantara kelima kategori status gizi.

#### 5.4.2 Hubungan Persen Lemak Tubuh dengan Status *Menarche*

Berikut adalah hasil analisis hubungan antara variabel persen lemak tubuh dengan status *menarche*.

**Tabel 5.20**  
**Analisis Hubungan Persen Lemak Tubuh dengan Status *Menarche***  
**pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Persen Lemak Tubuh	Status <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum					
	n	%	n	%	n	%		
$\geq 17\%$	151	87,3	22	12,7	173	100	14,414 (6,0-34,6)	0,000
$< 17\%$	10	32,3	21	67,7	31	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara persen lemak tubuh dengan status *menarche* terlihat bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* paling banyak pada siswi yang persen lemak tubuhnya  $\geq 17\%$  yaitu sebanyak 87,3%. Angka ini jauh berbeda dengan siswi dengan persen lemak tubuhnya  $< 17\%$ , hanya 32,3% siswi yang mengalami sudah *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p= 0,000$  maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara persen lemak tubuh dengan status *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR= 14,414, artinya siswi dengan persen lemak tubuh  $\geq 17\%$  mempunyai peluang 14,414 kali untuk mengalami *menarche*.

### 5.4.3 Hubungan Usia Menarche Ibu dengan Status *Menarche*

**Tabel 5.21**  
**Analisis Hubungan Usia *Menarche* Ibu Tubuh dengan Status *Menarche* pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Usia Menarche Ibu	Status <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P valu e
	Sudah		Belum					
	n	%	n	%	n	%		
≤ 13 tahun	91	88,3	12	11,7	103	100	3,358 (1,6-7,0)	0,002
>13 tahun	70	69,3	31	30,7	101	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* paling banyak pada siswi yang usia *menarche* ibunya ≤ 13 tahun yaitu sebanyak 88,3%. Angka ini lebih banyak jika dibandingkan dengan siswi yang usia *menarche* ibunya >13 tahun hanya 69,3% yang sudah mengalami *menarche*. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang usia *menarche* ibunya lebih cepat akan semakin banyak yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p= 0,002$  maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR= 3,358$  artinya siswi yang usia *menarche* ibunya ≤ 13 mempunyai peluang 3,358 kali untuk mengalami *menarche*.

Selain melakukan analisis antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche*, dilakukan pula analisis antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* responden. Berikut hasil analisisnya :

**Tabel 5.22**  
**Analisis Hubungan Usia *Menarche* Ibu Tubuh dengan Usia *Menarche* pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Usia Menarche Ibu	Usia <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	≤147 bln		>147 bln					
	n	%	n	%	n	%		
≤ 13 tahun	50	54,9	12	45,1	91	100	1,367 (0,7-2,5)	0,411
>13 tahun	33	47,1	31	52,9	70	100		
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>78,9</b>	<b>78</b>	<b>21,1</b>	<b>161</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang mengalami *menarche* cepat paling banyak pada siswi yang usia *menarche* ibunya  $\leq 13$  tahun yaitu sebanyak 54,9%. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang usia *menarche* ibunya lebih cepat akan semakin banyak yang mengalami *menarche* cepat. Namun, pada hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,411$ . Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* responden.

#### 5.4.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Bapak dengan Status *Menarche*

**Tabel 5.23**  
Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Bapak dengan Status *Menarche* pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Tingkat Pendidikan Bapak	Status <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum		n	%		
	n	%	n	%				
Tinggi	111	84,1	21	15,9	132	100	2,326 (1,1-4,6)	0,023
Rendah	50	69,4	22	30,6	72	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* lebih banyak pada siswi yang pendidikan bapaknya tinggi yaitu sebesar 84,1%. Siswi yang tingkat pendidikan bapaknya rendah hanya 69,3% yang mengalami *menarche*. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang tingkat pendidikan bapaknya tinggi akan semakin banyak yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,023$  maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR = 2,326$  artinya siswi yang pendidikan bapaknya tinggi mempunyai peluang 2,326 kali untuk mengalami *menarche*.

#### 5.4.5 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Status *Menarche*

**Tabel 5.24**  
Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Status *Menarche*  
pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Tingkat Pendidikan Ibu	Status <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum		n	%		
	n	%	n	%				
Tinggi	92	82,1	20	17,9	112	100	1,533 (0,7-3,0)	0,284
Rendah	69	75	23	25	92	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* lebih banyak pada siswi yang pendidikan ibunya tinggi yaitu sebesar 82,1%. Siswi yang tingkat pendidikan ibunya rendah hanya 75% yang mengalami *menarche*. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang tingkat pendidikan ibunya tinggi akan semakin banyak yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,284$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche*.

#### 5.4.6 Hubungan Pendapatan Orangtua dengan Status *Menarche*

**Tabel 5.25**  
Analisis Hubungan Pendapatan Orangtua dengan Status *Menarche*  
pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Pendapatan Ortu	Status <i>Menarche</i>				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum		n	%		
	n	%	n	%				
$\geq 1.500.000$	87	82,9	18	17,1	105	100	1,633 (0,8-3,2)	0,212
$< 1.500.000$	74	74,7	25	25,3	99	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara pendapatan orangtua dengan status *menarche* diperoleh hasil proporsi yang tidak jauh berbeda siswi yang sudah *menarche*, baik yang pendapatan orangtuanya  $\geq 1.500.000$  maupun yang

pendapatannya <1.500.000. Sebanyak 82,9% siswi yang pendapatan orangtuanya  $\geq$  1.500.000 sudah mengalami *menarche* sedangkan siswi yang pendapatan orangtuanya <1.500.000 ada 74,7% yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,212$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendapatan orangtua dengan status *menarche*.

#### 5.4.7 Hubungan Keterpaparan Media Dewasa dengan Status Menarche

**Tabel 5.26**  
Analisis Hubungan Keterpaparan Media Dewasa dengan Status Menarche pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

Keterpaparan Media Dewasa	Status Menarche				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum		n	%		
	n	%	n	%				
Terpapar	128	81	30	19	158	100	1,681 (0,7-3,5)	0,249
Tidak Terpapar	33	71,7	13	28,3	46	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		

Hasil analisis hubungan antara keterpaparan media dewasa dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* tidak jauh berbeda antara yang sudah terpapar dengan media dewasa dengan yang tidak terpapar. Sebanyak 81% siswi yang terpapar media dewasa sudah mengalami *menarche*. Untuk siswi yang tidak terpapar media dewasa, sebanyak 71,7% siswi sudah mengalami *menarche*. Hasil *chi square* pada tabel 5.19 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara keterpaparan media dewasa dengan status *menarche* dengan nilai  $p = 0,249$ .

#### 5.4.8 Hubungan Keterpaparan Lawan Jenis dengan Status Menarche

**Tabel 5.27**  
Analisis Hubungan Keterpaparan Lawan Jenis dengan Status Menarche pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011

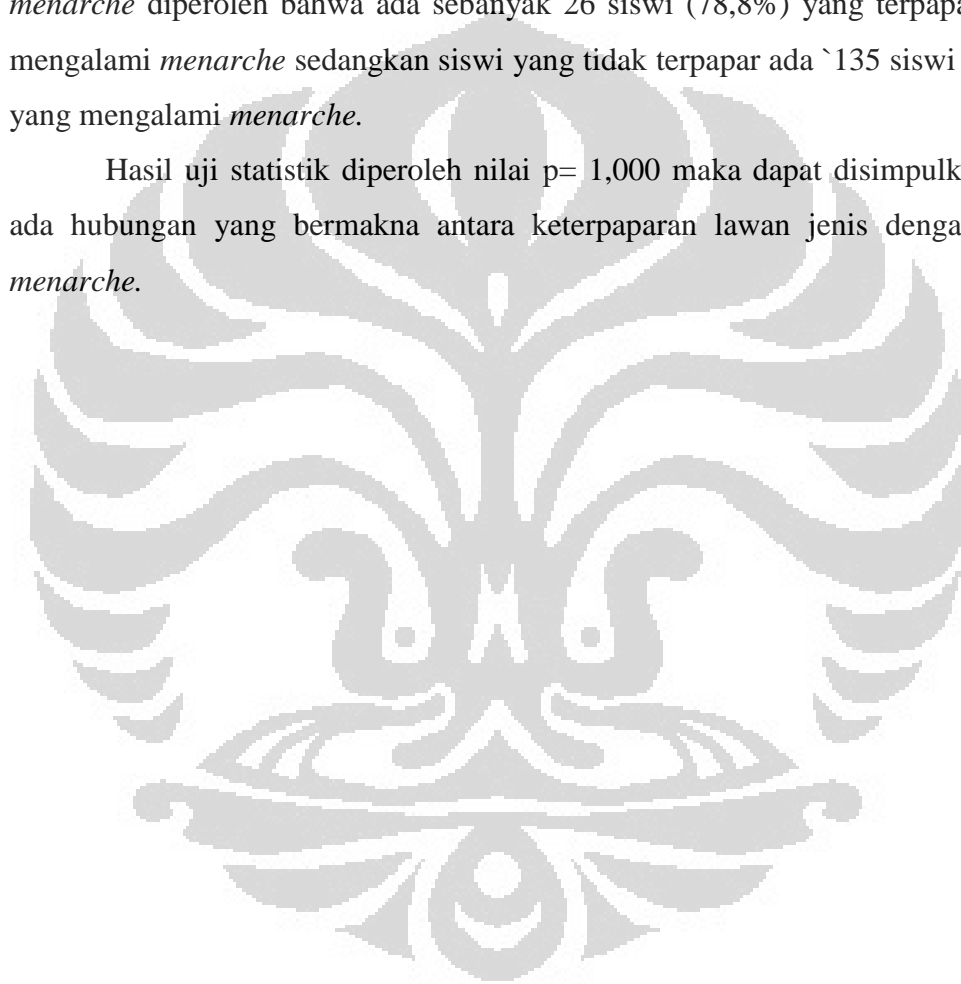
Keterpaparan Lawan Jenis	Status Menarche				Total		OR (95% CI)	P value
	Sudah		Belum		n	%		
	n	%	n	%				
Terpapar	26	78,8	7	21,2	33	100	0,990 (0,3-2,4)	1,000
Tidak Terpapar	135	78,9	36	21,1	171	100		
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>78,9</b>	<b>43</b>	<b>21,1</b>	<b>204</b>	<b>100</b>		



Hasil analisis hubungan antara keterpaparan media dewasa dengan status *menarche* diperoleh bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* tidak berbeda antara yang sudah terpapar lawan jenis dengan yang tidak terpapar. Sebanyak 78,8% siswi yang terpapar lawan jenis sudah mengalami *menarche*. Untuk siswi yang tidak terpapar lawan jenis sebanyak 78,9% siswi sudah mengalami *menarche*.

Hasil analisis hubungan antara keterpaparan lawan jenis dengan status *menarche* diperoleh bahwa ada sebanyak 26 siswi (78,8%) yang terpapar sudah mengalami *menarche* sedangkan siswi yang tidak terpapar ada 135 siswi (78,9%) yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p= 1,000$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara keterpaparan lawan jenis dengan status *menarche*.



Berikut adalah rekapitulasi hasil analisis bivariat :

**Tabel 5.28**  
**Analisis Hubungan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Menarche**  
**pada Siswi SMP N 10 Tegal Tahun 2011**

Variabel	Status Menarche		OR (95% CI)	P value
	Sudah %	Belum %		
<b>Status Gizi</b>				
Obesitas dan Gemuk	87,1	12,9		<b>0,000</b>
Normal	83,2	16,8		
Kurus dan Sangat Kurus	27,8	72,2		
<b>Persen Lemak Tubuh</b>				
≥17%	32,3	67,7	14,414	<b>0,000</b>
<17%	87,3	12,7	(6,0-34,6)	
<b>Usia Menarche Ibu</b>				
≤13 tahun	88,3	11,7	3,358	<b>0,002</b>
> 13 tahun	87,3	12,7	(1,6-7,0)	
<b>Sosial Ekonomi</b>				
<b>Tingkat Pendidikan Bapak</b>				
Tinggi	84,1	15,9	2,326	<b>0,023</b>
Rendah	69,4	30,6	(1,1-4,6)	
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>				
Tinggi	82,1	17,9	1,533	0,284
Rendah	75	25	(0,7-3,0)	
<b>Pendapatan Orangtua</b>				
≥ 1.500.000	82,9	17,1	1,633	0,212
< 1.500.000	74,7	25,3	(0,8-3,2)	
<b>Stimulan Eksternal</b>				
<b>Keterpaparan Media Dewasa</b>				
Terpapar	81	19	1,681	0,249
Tidak Terpapar	71,7	28,3	(0,7-3,5)	
<b>Keterpaparan Lawan Jenis</b>				
Terpapar	78,8	21,2	0,990	1,000
Tidak Terpapar	78,9	21,1	(0,3-2,4)	

## BAB 6 PEMBAHASAN

### 6.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Variabel dependen dan variabel independen diteliti pada saat yang bersamaan (Notoatmodjo, 2005). Keterbatasan penelitian ini adalah tidak dapat menggambarkan hubungan sebab akibat antara variabel dependen dengan variabel independen, namun penelitian jenis ini bisa menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan independen.

Tidak semua variabel-variabel independen yang mempengaruhi status *menarche* diteliti karena keterbatasan waktu dan dana. Variabel independen yang diteliti seperti yang ada pada kerangka konsep yang dijelaskan di Bab 3. Variabel tersebut meliputi status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, status sosial ekonomi (pendidikan bapak, pendidikan ibu, dan pendapatan orangtua), serta stimulan eksternal (keterpaparan terhadap media dewasa dan keterpaparan lawan jenis).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stimulan eksternal (keterpaparan terhadap media dewasa dan keterpaparan lawan jenis) adalah kuesioner yang diisi sendiri oleh responden. Tingkat keakuratan data untuk variabel ini sangat dipengaruhi oleh kejujuran dari responden. Untuk meningkatkan keakuratan data, maka sebelum mengisi kuesioner responden dijelaskan terlebih dahulu bahwa penelitian ini bersifat rahasia, hanya peneliti dan responden yang mengetahui jawaban kuesioner. Selain itu, dalam mengisi kuesioner sesama responden dilarang berkomunikasi sehingga diharapkan jawaban kuesioner yang jujur dan tidak dipengaruhi oleh jawaban responden lain.

Selain variabel stimulan eksternal, keterbatasan juga ada pada variabel usia *menarche* ibu. Sangat sulit untuk mengingat waktu haid pertama ibu responden. Sebagian besar ibu responden tidak ingat dengan detail bulan dan tahun terjadinya haid pertamanya, sehingga peneliti menggunakan pendekatan dengan cara menanyakan pada saat kelas berapa ibu mengalami haid pertama.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan pada sampel. Semula penelitian akan dilakukan pada seluruh tingkatan kelas. Namun sewaktu penelitian siswi

kelas IX sudah selesai ujian dan tidak ada kelas lagi sehingga siswi kelas IX tidak diikuti dalam penelitian ini. Untuk mengurangi keterbatasan ini maka seluruh siswi kelas VII dan kelas VII diikuti dalam penelitian ini.

## 6.2 Status Menarche

Hasil pada penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden sudah mengalami *menarche*. Sebanyak 78,9% (161 responden) sudah mengalami *menarche* sedangkan sisanya 21,1% (43 responden) responden belum mengalami *menarche*. Dari 116 responden yang sudah mengalami *menarche*, rata-rata usia *menarche* mereka adalah  $12,24 \pm 0,954$  tahun. Usia *menarche* tercepat adalah 115 bulan/ 9,6 tahun.

*Menarche* merupakan kriteria kematangan anak perempuan. Menurut Soetjiningsih (2007), remaja mengalami *menarche* pada stadium lanjut dari pubertas dan sangat bervariasi pada umur berapa masing-masing individu mengalaminya. Rata-rata umur *menarche* terjadi pada umur 10,5 –15,5 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2009) menunjukkan hasil persentase yang lebih tinggi untuk status *menarche*. Penelitian yang dilakukan di sekolah menengah pertama di Jakarta dengan karakteristik umur populasi yang sama menunjukkan sebanyak 93,1% siswi sudah mengalami *menarche* dengan rata-rata usia *menarche*  $11,42 \pm 0,074$  tahun. Waktu penelitian ini sama dengan yang peneliti lakukan yaitu pada akhir tahun ajaran.

Penelitian lain mengenai *menarche* juga dilakukan di Bekasi. Hasil penelitian oleh Agustin (2010) pada siswi SMP menunjukkan 73% siswi sudah mengalami *menarche*. Rata-rata usia *menarche* mereka adalah  $11,59 \pm 0,293$  tahun.

Rata-rata usia *menarche* dari dua penelitian di Jakarta dan Bekasi menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini. Rata-rata usia *menarche* di dua daerah tersebut lebih cepat yaitu 11,42 tahun dan 11,59 tahun. Rata-rata usia *menarche* dalam penelitian ini menunjukkan hasil 12,24 tahun. Penelitian tingkat nasional menunjukkan rata-rata usia *menarche* lebih lambat dari dua penelitian ini yaitu 13-14 tahun (Riskesdas, 2010).

Setelah dilakukan analisis antara usia responden dengan status *menarche* ternyata menunjukkan hasil hubungan yang signifikan. Hasil analisis hubungan antara usia responden dengan status *menarche* terlihat bahwa proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* paling banyak pada siswi yang usianya 15 tahun yaitu sebesar 100%. Proporsi *menarche* pada responden usia 14,13,12,11,dan 10 tahun masing-masing adalah 88,1%, 77,1%, 73,9%, dan 0%. Semakin tua usia, semakin banyak responden yang mengalami *menarche*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,020$  maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara usia responden dengan status *menarche*.

Berikut merupakan rata-rata usia *menarche* dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia dari tahun 1999 hingga 2010:

**Tabel 6.1**  
**Rata-Rata Usia Menarche Berbagai Penelitian**

Peneliti	Tahun	Sampel	Jumlah Sampel	Rata-rata Usia Menarche
Muthmainnah	1999	SD Muhammadiyah Jakarta	109	10,6 ±1,47 tahun
Prambudi	2001	SD Tanjung Genting Bengkulu	85	12 ,6 tahun
Simamora	2001	SD&SLTP Tarakanita Jakarta	267	11,7 ±0,8 tahun
Damayanti	2001	Mahasiswa Baru UI	177	12,25 ±0,12 tahun
Aryati	2002	SDI Al Azhar 6 Bekasi	202	10,39±0,72 tahun
Aisyah	2003	SD AL Azhar Syifa Budi Jakarta	153	9.6 ±0,73 tahun
Harpini	2003	SLTPN 4 Depok	81	11,9±0.25 tahun
Matondang	2003	SD Tarakanita 5 Jakarta	328	10,6 tahun
Ecstasiana	2004	SDN Cilandak Barat 04 Pagi dan SDI Dwi Matra Jakarta	120	10,47±0,63 tahun
Rosadah	2004	SD Al-Bayyinah Jakarta	77	10,68±0,72 tahun
Menur	2006	SD &SMP Permata Bunda Cinere, Depok	89	11,6±0,8 tahun
Aryati	2007	SD&SMP di Bandung	184	11,61±0,83 tahun
Lindayati	2007	Remaja 9-15 Tahun di Pariaman	255	12,1±0,91 tahun
Barus	2007	SD Mardi Yuana, Depok	113	10.68 ±0,58tahun
Putri	2009	SMP Al-Azhar Jakarta	173	11,42±0,074 tahun
Agustin	2010	SMP Bekasi	177	11,59 ±0,29 tahun

Sumber: Skripsi dan Tesis FKM UI 1999-2010

Perbedaan usia *menarche* ini dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Karapanou (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* adalah genetik, ras, status gizi, persen lemak tubuh, aktifitas fisik, dan sosial ekonomi. Minkin and Wright (2003) menjelaskan bahwa faktor yang paling penting mempengaruhi *menarche* adalah genetik. Faktor lain yang berpengaruh adalah status gizi, kesehatan fisik secara umum, dan faktor kebiasaan seperti aktifitas olahraga.

Usia *menarche* remaja putri cenderung mengalami percepatan selama 100 tahun terakhir. Pubertas remaja yang ditandai dengan usia *menarche* terjadi lebih cepat. Di Norwegia, rata-rata usia *menarche* menurun dari 15,6 tahun pada wanita yang lahir tahun 1860 menjadi 13,3 pada wanita yang lahir setelah tahun 1940. Di Amerika Serikat, penurunan rata-rata usia *menarche* terjadi 3 bulan per dekade. Pada pergantian abad, rata-rata umur *menarche* menurun dari 14,6 tahun menjadi 12,6 tahun (Krumel, 1996).

### **6.3 Hubungan Antara Status Gizi dengan Status *Menarche***

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi status *menarche* siswi menurut status gizi menunjukkan adanya perbedaan. Proporsi siswi yang mengalami *menarche* paling banyak dialami oleh siswi dengan status gizi obesitas dan gemuk yaitu sebanyak 87,1% siswi. Proporsi *menarche* untuk status gizi normal adalah 83,2%. Untuk status gizi kurus dan sangat kurus, proporsi *menarche* siswi berjumlah 27,8%. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa semakin tinggi status gizi akan semakin banyak yang mengalami *menarche*. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi dengan status *menarche* dengan nilai  $p = 0,000$ .

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginarhayu (2002) dan Harpini (2003). Penelitian Ginarhayu dilakukan pada anak usia 9-15 tahun di Jakarta sedangkan penelitian Harpini dilakukan pada siswi SMP di Depok. Kedua penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan status *menarche*. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Menur (2006) dan Ecstasiana (2004) yang keduanya dilakukan pada siswi SD. Kedua penelitian ini menunjukkan hasil tidak adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dan status *menarche*.

Setelah dilakukan analisis lanjut mengenai status gizi dan usia *menarche*, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata usia *menarche* menurut status gizi. Rata-rata usia *menarche* siswi yang berstatus gizi obesitas dan gemuk adalah  $11,08 \pm 1,3$  tahun dan  $11,75 \pm 0,8$  tahun. Pada siswi yang status gizinya normal rata-rata usia *menarche*nya adalah  $12,33 \pm 0,9$  tahun. Siswi dengan status gizi kurus dan sangat kurus rata-rata usia *menarche*nya adalah  $12,75 \pm 0,6$  tahun dan 12,92 tahun.

Siswi yang status gizinya obesitas dan gemuk rata-rata usia *menarche*nya lebih cepat daripada siswi yang status gizinya normal. Hal ini harus mendapat perhatian khusus. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chunyan He (2009), *menarche* cepat berhubungan dengan resiko terjadinya penyakit saat dewasa. Usia *menarche* mempengaruhi resiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 saat dewasa.

Hubungan antara status gizi dengan status *menarche* berkaitan erat. Status gizi yang dinilai dengan indeks massa tubuh mempengaruhi terjadinya *menarche*. Menurut penelitian, massa tubuh merupakan salah satu faktor yang memicu terjadinya pubertas. Dua studi baru-baru ini menemukan bahwa berat badan yang semakin tinggi berhubungan kuat dengan telah mencapainya *menarche* pada remaja perempuan. Beberapa peneliti bahkan telah menyatakan bahwa berat tubuh sekitar 106 pon kurang atau lebih 3 pon memicu terjadinya *menarche* (Anderson, Dallah & Must, 2003; Mandel dkk, 2005 dalam Santrock 2007).

#### **6.4 Hubungan Antara Persen Lemak Tubuh dengan Status *Menarche***

Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada hubungan yang bermakna antara persen lemak tubuh dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* paling banyak pada siswi yang persen lemak tubuhnya  $\geq 17\%$  yaitu sebanyak 87,3%. Berbeda dengan siswi dengan persen lemak tubuh  $< 17\%$ , hanya 32,3% siswi yang sudah mengalami *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR= 14,414, artinya siswi dengan persen lemak tubuh  $\geq 17\%$  mempunyai peluang 14,414 kali untuk mengalami *menarche*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosadah (2004) pada siswi SD Al Bayyinah Jakarta. Ada hubungan yang bermakna antara persen lemak tubuh dengan status *menarche*.

Persen lemak tubuh merupakan salah satu faktor yang memacu terjadinya *menarche*. Menurut Santrock (2007), terjadinya *menarche* dipengaruhi oleh persentase lemak dalam tubuh. *Menarche* akan dicapai oleh anak perempuan yang persen lemak tubuhnya mencapai 17%. Frish juga menjelaskan bahwa 17% lemak dalam tubuh penting untuk terjadinya *menarche* dan 25% lemak dalam tubuh penting untuk memelihara keteraturan siklus ovulasi (Krumel dan Etherton, 1996). Setelah dikategorikan kembali dari siswi yang sudah mengalami *menarche*, sebanyak 39,1% responden persen lemak tubuhnya  $\geq 25\%$  sedangkan 60,9% responden persen lemak tubuhnya  $< 25\%$ . Artinya masih banyak siswi yang berisiko untuk mengalami ketidakteraturan ovulasi.

### **6.5 Hubungan Antara Usia *Menarche* Ibu dengan Status *Menarche***

Hasil uji bivariat menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche* yaitu dengan nilai  $p = 0,002$ . Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* paling banyak pada siswi yang usia *menarche* ibunya  $\leq 13$  tahun yaitu sebanyak 88,3%. Angka ini lebih banyak jika dibandingkan dengan siswi yang usia *menarche* ibunya  $> 13$  tahun hanya 69,3% yang sudah mengalami *menarche*. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang usia *menarche* ibunya lebih cepat akan semakin banyak yang mengalami *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR = 3,358$  artinya siswi yang usia *menarche* ibunya  $\leq 13$  mempunyai peluang 3,358 kali untuk mengalami *menarche*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2009) dan Aryati (2002). Terdapat hubungan yang bermakna antara usia *menarche* ibu dengan status *menarche*. Bedanya dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri ini adalah median usia *menarche* ibu. Median usia *menarche* ibu pada penelitian Putri adalah 12 tahun sedangkan median usia *menarche* ibu pada penelitian ini adalah 13 tahun.

Menurut berbagai penelitian, usia *menarche* dipengaruhi oleh hereditas, tetapi gen spesifik yang menentukan belum diketahui. Bukti yang menunjukkan bahwa genetik mempengaruhi usia *menarche* berasal dari penelitian yang



menunjukkan kecenderungan usia *menarche* ibu untuk memprediksi usia *menarche* anak perempuannya ( Karapanou dan Papadimitriou, 2010).

Penelitian yang menunjukkan hubungan antara usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* anak perempuannya dilakukan oleh Dietz et all (2005). Dari responden yang sudah mengalami *menarche*, umur rata-rata *menarche* ibu mereka adalah 12,0 tahun. Berbeda dengan siswi yang belum mendapatkan *menarche*, rata-rata usia *menarche* ibu mereka adalah 12,8 tahun. Semakin cepat ibu mengalami *menarche*, semakin cepat remaja putri memperoleh *menarche*.

### **6.6 Hubungan Antara Sosial Ekonomi dengan Status *Menarche***

Status sosial ekonomi dalam penelitian ini meliputi tingkat pendidikan bapak, tingkat pendidikan ibu, dan pendapatan orangtua. Dari ketiga variabel tersebut hanya variabel tingkat pendidikan bapak yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan status *menarche*. Variabel tingkat pendidikan ibu dan pendapatan orangtua tidak menunjukkan adanya hubungan yang bermakna.

Hasil uji statistik untuk kategori pendidikan ayah diperoleh nilai  $p= 0,023$  yang berarti ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* lebih banyak pada siswi yang pendidikan bapaknya tinggi yaitu sebesar 84,1%. Siswi yang tingkat pendidikan bapaknya rendah hanya 69,3% yang mengalami *menarche*. Dari data ini terlihat ada kecenderungan bahwa siswi yang tingkat pendidikan bapaknya tinggi akan semakin banyak yang mengalami *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR= 2,326$  artinya siswi yang pendidikan bapaknya tinggi mempunyai peluang 2,326 kali untuk mengalami *menarche*.

Untuk hasil uji statistik tingkat pendidikan ibu diperoleh nilai  $p= 0,284$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* lebih banyak pada siswi yang pendidikan ibunya tinggi yaitu sebesar 82,1%. Siswi yang tingkat pendidikan ibunya rendah hanya 75% yang mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik untuk pendapatan orangtua, diperoleh nilai  $p = 0,212$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendapatan orangtua dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah *menarche* tidak jauh berbeda antara siswi yang pendapatan orangtuanya  $\geq 1.500.000$  dengan siswi yang pendapatan orangtuanya  $< 1.500.000$ . Sebanyak 82,9% siswi yang pendapatan orangtuanya  $\geq 1.500.000$  sudah mengalami *menarche* sedangkan siswi yang pendapatan orangtuanya  $< 1.500.000$  ada 74,7% yang mengalami *menarche*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ginarhayu (2002) dan Matondang (2003). Hasil kedua penelitian tersebut menunjukkan hasil yang sama. Ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bapak dengan status *menarche*. Namun tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dan pendapatan orangtua dengan status *menarche*.

Status sosial ekonomi menurut beberapa penelitian di berbagai negara mempengaruhi usia *menarche*. Penelitian yang dilakukan di Slovenia bagian Timur Laut menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi sosial ekonomi dengan rata-rata usia *menarche*. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,3 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,7 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986). Penelitian yang dilakukan di Kairo juga hampir menunjukkan hasil yang sama. Rata-rata usia *menarche* pada sosial ekonomi tinggi adalah 13,4 tahun. Rata-rata pada sosial ekonomi menengah 13,8 tahun dan rata-rata untuk sosial ekonomi rendah adalah 14,1 tahun (Frank Falkner and J.M Tanner, 1986). Status sosial ekonomi yang mempengaruhi usia *menarche* adalah tempat tinggal, jumlah keluarga, pendidikan orangtua, dan pendapatan orangtua.

Walaupun pada uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna untuk pendidikan ibu dan pendapatan orangtua dengan status *menarche*, terdapat kecenderungan siswi yang pendidikan ibunya tinggi lebih banyak yang mengalami *menarche* dibandingkan dengan siswi yang pendidikan ibunya rendah. Begitu pula untuk pendapatan orangtua. Siswi yang pendapatan orangtuanya tinggi lebih banyak yang mengalami *menarche* dibandingkan dengan siswi yang pendapatan orangtuanya rendah.

Alasan mengapa tidak terdapat hubungan yang bermakna kemungkinan adalah karena kurang terbukanya orangtua dalam memberikan informasi mengenai jumlah pendapatannya sebulan. Hal tersebut diperlihatkan pada jawaban kuesioner yang diberikan dalam bentuk kisaran. Sehingga kemungkinan pendapatan orangtua kurang menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

### **6.7 Hubungan Antara Stimulan Eksternal dengan Status *Menarche***

Stimulan eksternal dalam penelitian ini meliputi keterpaparan dengan media dewasa dengan keterpaparan lawan jenis. Dari kedua variabel tersebut menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna dengan status *menarche*.

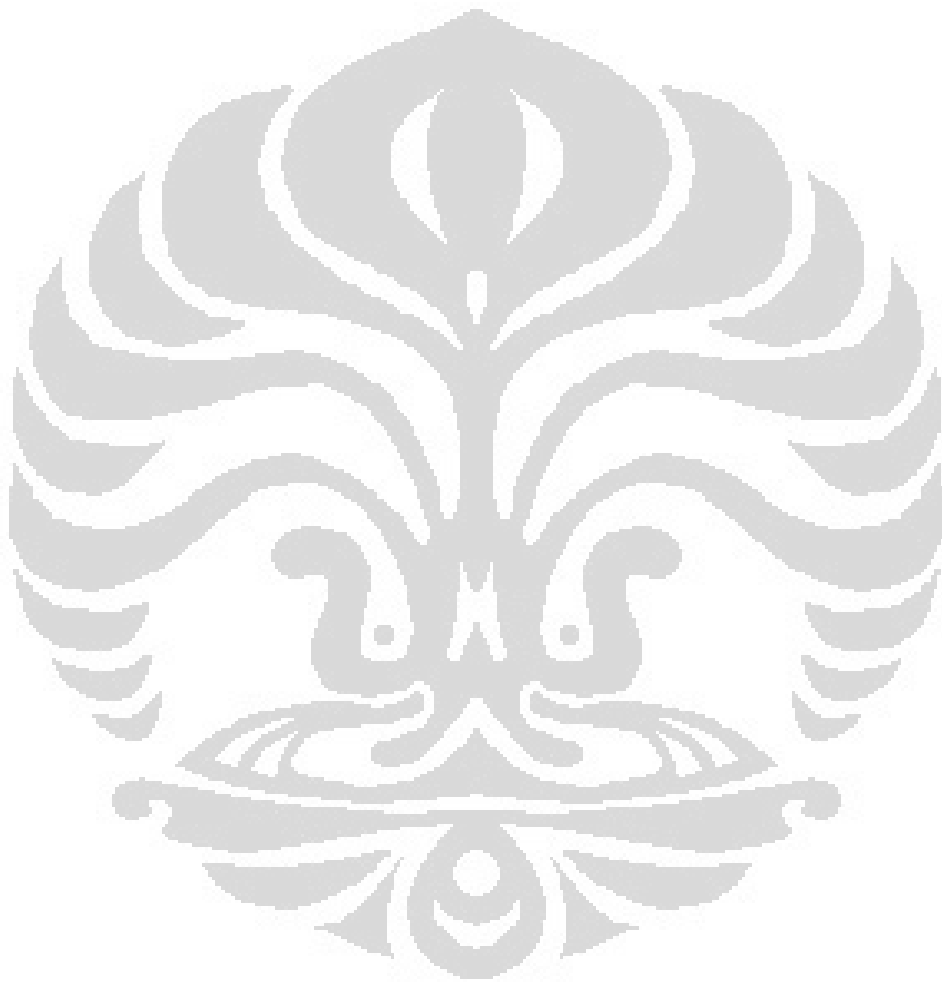
Untuk keterpaparan media dewasa diperoleh nilai  $p = 0,249$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara keterpaparan media dewasa dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* tidak jauh berbeda antara yang sudah terpapar dengan media dewasa dengan yang tidak terpapar. Sebanyak 81% siswi yang terpapar media dewasa sudah mengalami *menarche*. Untuk siswi yang tidak terpapar media dewasa, sebanyak 71,7% siswi sudah mengalami *menarche*.

Hasil uji statistik untuk variabel keterpaparan lawan jenis diperoleh nilai  $p = 1,000$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara keterpaparan lawan jenis dengan status *menarche*. Proporsi siswi yang sudah mengalami *menarche* tidak berbeda antara yang sudah terpapar lawan jenis dengan yang tidak terpapar. Sebanyak 78,8% siswi yang terpapar lawan jenis sudah mengalami *menarche*. Untuk siswi yang tidak terpapar lawan jenis sebanyak 78,9% siswi sudah mengalami *menarche* keterpaparan lawan jenis. Responden dikategorikan terpapar jika sudah berpacaran sebelum mengalami *menarche*.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Aryati (2002) dan Harpini (2003). Ada hubungan antara keterpaparan media dewasa dan keterpaparan lawan jenis dengan status *menarche*. Namun, penelitian ini sejalan dengan penelitian Damayanti (2001) dan Ginarhayu (2002). Kedua penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang tidak bermakna antara stimulan eksternal dengan status *menarche*.

Berdasarkan teori, rangsangan kuat dari luar seperti film, sinetron, buku-buku bacaan, dan majalah bergambar seksi, godaan dan rangsangan dari kaum pria akan mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak (Kartono, 1992). Banyak ahli fisiologi tubuh dan juga psikolog yang menyatakan bahwa entah bagaimana, atau melalui mekanisme seperti apa, informasi berbau seks yang banyak terdapat di media massa baik cetak maupun elektronik saat ini telah memicu perubahan di otak yang mengakibatkan awal perkembangan seksual yang semakin dini, yang juga berarti umur *menarche* yang menjadi semakin cepat sehingga anak-anak gadis yang terpapar dengan stimulan eksternal sebelum ia mengalami *menarche*, usia *menarchenya* akan menjadi lebih cepat dibandingkan dengan anak-anak yang tidak terpapar stimulan eksternal sebelum ia *menarche* (<http://www.mesacc.edu>).

Tidak adanya hubungan yang bermakna antara keterpaparan media dewasa dengan status *menarche* kemungkinan karena responden sulit untuk mengungkapkan keterpaparan dirinya terhadap media dewasa. Responden merasa malu dan tertutup untuk mengakui bahwa dirinya sering membaca media dewasa. Sehingga hasil pada penelitian ini mungkin kurang menggambarkan keadaan yang sebenarnya.



## BAB 7 PENUTUP

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis univariat dan bivariat, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Dari 204 responden 78,9% sudah mengalami *menarche* dengan rata-rata usia *menarche* responden  $12,24 \pm 0,954$  tahun.
2. Masih ditemukan siswi dengan status gizi obesitas sebesar 3,4%, gemuk 11,8%, kurus 6,4% dan sangat kurus 2,5%.
3. Rata-rata persen lemak tubuh responden adalah 23,16%.
4. Rata-rata usia *menarche* ibu responden yaitu  $13,51 \pm 1,433$  tahun, lebih lambat 1 tahun dari usia *menarche* responden.
5. Paling banyak orangtua responden berpendidikan SMA/ sederajat.
6. Distribusi pendapatan orangtua tidak normal, nilai mediannya sebesar Rp 1.500.000,00.
7. Sebanyak 77,5% responden sudah terpapar dengan media dewasa dan 41,2% responden terpapar lawan jenis.
8. Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi, persen lemak tubuh, usia *menarche* ibu, dan pendidikan bapak dengan status *menarche*.
9. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu, pendapatan orangtua, keterpaparan media dewasa, dan keterpaparan lawan jenis dengan status *menarche*.

### 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah saran-saran yang dapat diberikan terkait status *menarche*:

1. Bagi Sekolah dan Dinas Pendidikan  
Meningkatkan perhatian terkait masalah gizi hubungannya dengan *menarche*. Pihak sekolah sebaiknya membuat kurikulum tentang gizi dalam mata pelajaran yang berhubungan dengan hal tersebut. Selain itu melalui kegiatan

Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), sekolah melakukan pemantauan status gizi 2 kali setahun secara berkala.

## 2. Bagi Dinas Kesehatan Kota Tegal

- Terkait dengan *menarche*, pemantauan status gizi (berat badan dan tinggi badan) sebaiknya dilakukan pada siswi di sekolah dasar sehingga bisa mencegah terjadinya obesitas yang berisiko *menarche* dini dan bisa mencegah kekurusan yang berisiko *menarche* lambat.
- Pemantauan status gizi pada tingkat sekolah dasar sebaiknya rutin dilakukan dua kali dalam setahun. Hal ini mengingat masa puncak kecepatan pertumbuhan tinggi badan (*Peak Height Velocity*) anak terjadi sebelum *menarche* sehingga dapat mengurangi kejadian stunting pada anak.

## 3. Bagi Peneliti Lain

Untuk pengukuran variabel stimulan eksternal sebaiknya dilakukan wawancara langsung agar responden lebih bersikap terbuka sehingga mengurangi peluang terjadinya bias.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, A et al. (October –December 2006). *Nutritional Status and Menarche in Adolescent Girls in an Urban Resettlement Colony of South Delhi*. *Indian Journal of Community Medicine*. Volume 31 No 4. December 20, 2010. <http://medind.nic.in/iaj/t06/i4/iajt06i4p302.pdf>. cv
- Agustin, Ingee Dhita. (2011). Hubungan Antara Status Gizi, Aktifitas Fisik dan Tingkat Sosial Ekonomi Terhadap Kejadian *Menarche* Remaja Putri Di SMP Negeri 17 Bekasi Tahun 2010. Skripsi FKM-UI Depok.
- Almatsier, Sunita. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Percetakan PT. Gramedia Pustaka Utama
- Al-Sahab, Ban et al. (2010). *Age at menarche in Canada: results from the National Longitudinal Survey of Children & Youth*. *BMC Public Health*. 2010;10:736. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21110899>.
- Aryati, Dian. (2008). *Usia menarche pada siswi SD dan SLTP*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 2 Nomor 6, 243-248.
- Aryati. (2002). *Hubungan Faktor Genetik, Status Gizi dan Rangsangan Psikis dengan Status Menarche Siswi SDI Al Azhar 6 Jaka Permai Bekasi Tahun 2002*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Berg, Alan. (1986). *Peranan Gizi dalam Pembangunan Nasional*. Jakarta: CV Rajawali
- Brown, Judith E. (2005). *Nutrition Through the Life Cycle*. USA: Thomson
- Chunyan He, et al. (2009). *Age at Menarche and Risk of Type 2 Diabetes: Results From 2 Large Prospective Cohort Studies*. *American Journal of Epidemiology*. 171, 334-344. January 17, 2011. <http://aje.oxfordjournals.org/content/171/3/334.full.pdf+html>.
- Damayanti, Dini. (2001). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Umur Menarche Mahasiswa Baru S-1 Reguler UI Tahun 2000-2001*. Tesis FKM-UI Depok.
- Desmita. (2005). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.



- Dietz, Amy Trentham, et al. (2005). *Correlates of age at menarche among sixth grade student in Wisconsin*. Wisconsin Medical Journal. Volume 104 No 7,65-69.January14,2011.  
[http://www.wisconsinmedicalsociety.org/\\_WMS/publications/wmj/issues/wmj\\_v104n7/104no7\\_Trentham-Dietz.pdf](http://www.wisconsinmedicalsociety.org/_WMS/publications/wmj/issues/wmj_v104n7/104no7_Trentham-Dietz.pdf)
- Ecstasiana, Amalia. (2004). *Status Menarche dan Faktor-Faktor yang Berhubungan pada Siswi Sekolah Dasar (SD) Tahun 2004: Studi Kasus di SDN Cilandak Barat 04 Pagi dan SDI Dwi Matra Jaksel*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Falkner, Frank& Tanner, J M. (1986). *Human Growth: A Comprehensive Treatise*. (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Plenum Press.
- Ginarhayu. (2002). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Usia Menarche Remaja Puteri (9-15 Tahun) pada Siswi SD dan SLTP di Jakarta Timur Tahun 2002*. Tesis FKM-UI Depok.
- Gunarsa, D Singgih . (1991). *Psikologi Praktis: Anak, Remaja, dan Keluarga*. Jakarta: PT. BPK Gunung Mulia.
- Guthrie, H.A and Picciano, (1995). *Human Nutrition*. Toronto: Mossby
- Harpini, Annisa. (2003). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Menarche Siswi SLTP Negeri 4 Depok Tahun Ajaran 2002/2003*. Skripsi FKM-UI Depok
- Harsuki, H. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini (Kajian Para Pakar)*. December 22, 2010. [journal.uny.ac.id/index.php/cp//article/view/375/pdf](http://journal.uny.ac.id/index.php/cp//article/view/375/pdf)
- Himes, John H. (1991). *Anthropometric Assessment of Nutritional Status*. USA: Wiley-Liss, Inc.
- Karapanou, Olga.,& Papadimitriou, Anastasios. (2010). *Determinants of Menarche*. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 8,115. January 25, 2011. [http:// www.rbej.com/content/pdf/1477-7827-8-115.pdf](http://www.rbej.com/content/pdf/1477-7827-8-115.pdf).
- Kartono, Kartini. (1992). *Psikologi Wanita: Mengenal Gadis Remaja dan Wanita Dewasa*. Jakarta: Mandar Maju.
- Kementrian Kesehatan RI.( 2010). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi
- Kodim, Nasrin . (2008). *Kehamilan Pranikah dan Bencana Remaja Putri*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, Volume 2 Nomor 2, 49-50.
- Krummel D. A dan Penny M. Kris-Etherton. (1996). *Nutrition In Women Health. Becoming a Woman : Nutrition in Adolescence*. Maryland: Aspen Publishers, Inc Gaithrsburg.
- Lameshow, Stanley et all.( 1997). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lindayati. (2007). *Berat Badan Lahir dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Menarche Remaja Putri (9-15 Tahun) di Perumnas Kp. Baru Kota Pariaman Sumbar Tahun 2007*. Thesis- FKM UI Depok.
- Matlin, Margaret W. (1987). *The Psychology of Woman*. USA: Holt,Rinehart and Winston, Inc
- Manuaba, Ida Bagus Gde. (1999). *Memahami Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Penerbit Arcan.
- Matondang,Junita Ira. (2003). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status menarche pada siswi kelas 4,5 dan 6 SD Tarakanita 5 Rawamangun Jaktim Tahun 2003*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Menur, Putri Gita. (2006). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT), Status Gizi, Asupan Zat Gizi, dan Persen Lemak Tubuh dengan Status Menarche pada Siswi SD dan SMP Permata Bunda Cinere, Depok Tahun 2006*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Minkin, Mary Jane&Wright, Carol. (2003). *The Yale G uide to Women's Reproductive Health: From Menarche to Menopause* . New Haven and London: Yale University. December 22, 2010. Press. <http://library.nu>.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prihantini, Intan. (2004). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Persen Lemak Tubuh Pada Staf Administrasi Wanita Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*. Skripsi FKM-UI Depok.

- Puspasari,Puri. (2004). *Gambaran Asupan Kalsium dan Beberapa Faktor yang Berhubungan pada Remaja SMAN di Kota Bandung Tahun 2004*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Putri, Anni Kartika. (2009). *Hubungan antara Status Gizi, Status Menarche Ibu, Media Massa, Aktivitas Olahraga dengan Status Menarche Sisiwi di SMP Islam Al-Azhar Rawamangun, Jakarta Timur Tahun 2009*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Rah, Jee H et al. (2009). *Age of Onset, Nutritional Determinants, and Seasonal Variations in Menarche in Rural Bangladesh*. *Journal of Health, Population, and Nutrition* 2009 December; 27(6): 802–807. [http://centre.icddrb.org/images/1228-Jee\\_Rah.pdf](http://centre.icddrb.org/images/1228-Jee_Rah.pdf)
- Rosadah. (2004). *Hubungan Persen Lemak Tubuh dan Faktor-Faktor Lain dengan Status Menarche pada Siswi SDI Al-Bayyinah Cipedak Jagakarsa Jaksel. Th.2004*. Skripsi FKM-UI Depok.
- Santrock, John W. (1990). *Adolescence* (4<sup>th</sup> ed.). USA: Wm.C.Brown Publisher.
- Santrock, John W. (2006). *Life\_Span Development*. Tenth Edition. New York: Mc Graw-Hill.
- Santrock, John W. (2007). *Perkembangan Anak*. Edisi Kesebelas Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Simamora, Tinexcellly Marisiuli (2001). *Status Gizi, Ukuran Antropometri dan Umur Menarche Siswi umur 9-12 Tahun pada SD Tarakanita I dan SLTP Tarakanita V Jl. Barito Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2001*. Skripsi- FKM UI Depok
- Soehardjo. 1989. *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: IPB PAU Pangan &Gizi.
- Secular Trend*. [http://www.mesacc.edu/dept/d46/psy/dev/fall00/ Seculartrend/trend.html](http://www.mesacc.edu/dept/d46/psy/dev/fall00/Seculartrend/trend.html) . Diunduh 25 Mei 2011



# LAMPIRAN

**KUESIONER PENELITIAN**  
**FAKTOR- FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN**  
**DENGAN STATUS *MENARCHE* PADA SISWI**  
**SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

**PENGANTAR**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usia haid pertama (*menarche*) dan faktor-faktor yang berhubungan dengan status *menarche* pada siswi SMP 10 Tegal.

Jawaban kuesioner dijamin kerahasiaannya. Hasil penelitian ini tidak disajikan per- responden tetapi disajikan secara umum. Terimakasih atas partisipasinya dalam penelitian ini.

Adila Prabasiwi  
Mahasisiwi Gizi FKM UI

**Petunjuk Pengisian :**

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jujur dan jelas sesuai dengan keadaan kamu.
2. Untuk pertanyaan pilihan ganda, pilih salah satu dari jawaban yang tersedia dengan cara melingkari jawaban.
3. Untuk pertanyaan isian, jawablah dengan singkat dan jelas sesuai dengan keadaan kamu.
4. Tidak diperbolehkan berbicara/bertanya kepada teman /melihat jawaban teman.
5. Bila ada pertanyaan yang tidak kamu mengerti tanyakan pada kakak-kakak di depan.

<b>A.</b>	<b>Identitas Siswi</b>	<b>KODE (diisi petugas)</b>
1.	Nama :	
2.	Kelas :	
3.	Tanggal lahir : tanggal bulan tahun	[    ]
4.	Umur :	
5.	Alamat :	
6.	Telepon Rumah/Hp :	

<b>B.</b>	<b>Status Menarche (Haid Pertama)</b>	<b>KODE (diisi petugas)</b>
1.	Apakah kamu sudah mengalami haid/ menstruasi? a. Sudah b. Belum (langsung ke pertanyaan C)	[    ]
2.	Jika sudah, kapan haid/menstruasi pertama kali datang? Jika ingat tulis tanggal..... bulan..... tahun ..... (Jika tidak ingat tulis bulan dan tahunnya saja) <i>*Jika lupa bulan apa, kamu mungkin bisa mencoba mengingat kejadian penting seperti ketika UAS, UAN, ulangtahun atau hari raya.</i>	[    ]
<b>C.</b>	<b>Stimulan Eksternal</b>	<b>KODE (diisi petugas)</b>
1.	Apakah kamu pernah melihat/membaca materi baik bacaan, gambar, tayangan di media ( televisi/VCD/DVD/ handphone/internet/ koran/ majalah/komik/novel) yang bisa merangsang seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar/tayangan yang menampilkan tubuh wanita/pria dengan busana minim, tanpa busana/hanya menutup batas kemaluan dan dada</li> <li>• Gambar, tulisan/tayangan wanita/pria berciuman, berpelukan.</li> <li>• Gambar/tulisan/tayangan yang memberikan informasi terhadap perilaku seksual, pemerkosaan yang menekankan pada proses terjadinya pemerkosaan.</li> <li>• Informasi tubuh wanita/pria yang sensitif, dan berita-berita hubungan seks.</li> </ul> a. Pernah b. Tidak Pernah (Langsung ke nomor 3)	[    ]
2.	Seberapa kali kamu melihat/membaca materi tersebut ? (yang disebutkan pada nomor 1) a. 1 kali b. 2-5 kali c. 6-10 kali d. >10 kali	[    ]
3.	Apakah kamu pernah memiliki pacar? a. Ya b. Tidak ( Langsung ke bagian D)	[    ]
4.	Kapan pertama kali kamu mulai berpacaran? (Sebutkan tanggal, bulan, dan tahunnya) tanggal.....bulan.....tahun..... <i>*jika tidak ingat bulan dan tahun, sebutkan saja apakah sesudah/sebelum haid pertama</i>	[    ]

**D. Status Gizi (Diisi oleh petugas)**

Petunjuk : Untuk status gizi ditentukan oleh berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Petugas akan mengukur BB dan TB kamu. Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali.

Untuk pengukuran BB dan TB , lepaslah sepatu dan kaos kaki kamu. Untuk yang tidak memakai jilbab, lepaslah ikat rambut/pita dan bando yang kamu kenakan. Pastikan tidak ada barang-barang apapun di saku rok/kemeja kamu.

BB <sub>1</sub>	kg	TB <sub>1</sub>	cm
BB <sub>2</sub>	kg	TB <sub>2</sub>	cm
BB rata2	kg	TB rata2	cm

**E. Persen Lemak Tubuh (Diisi oleh petugas)**

Petunjuk : Untuk pengukuran persen lemak tubuh, pastikan tidak ada benda yang terbuat dari logam seperti jam/gelang/cincin yang menempel di tanganmu

Hasil pengukuran persen lemak tubuh kamu ..... %	[    ]
--	--------

----- 😊 TERIMA KASIH 😊 -----

**KUESIONER PENELITIAN**  
**FAKTOR- FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN**  
**DENGAN STATUS *MENARCHE* PADA SISWI**  
**SMP N 10 TEGAL TAHUN 2011**

**PENGANTAR**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui usia haid pertama (*menarche*) dan faktor-faktor yang berhubungan dengan status *menarche* pada siswi SMP 10 Tegal.

Mohon jawaban Bapak/Ibu dengan jujur. Jawaban kuesioner ini dijamin kerahasiaanya.

Terimakasih atas partisipasinya dalam penelitian ini.

Adila Prabasiwi  
 Mahasisiwi Gizi FKM UI  
 Angkatan 2007  
 085642718655

**Identitas Responden**

Nama Siswi : \_\_\_\_\_  
 Kelas : \_\_\_\_\_  
 Nama Bapak : \_\_\_\_\_  
 Nama Ibu : \_\_\_\_\_  
 Alamat : \_\_\_\_\_  
 No. Tlp Rumah/Hp : \_\_\_\_\_

**Petunjuk Pengisian**

1. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jujur dan jelas sesuai dengan keadaan Bapak/ Ibu.
2. Untuk pertanyaan pilihan ganda, pilih salah satu dari jawaban yang tersedia dengan cara melingkari jawaban.
3. Untuk pertanyaan isian, jawablah dengan singkat dan jelas sesuai dengan keadaan Bapak/Ibu

A.	Sosial Ekonomi	KODE (diisi petugas)
1.	Tingkat Pendidikan Bapak a. Tidak sekolah b. Tamat SD/ sederajat c. Tamat SMP/ sederajat d. Tamat SMA/ sederajat e. Akademi/ Perguruan Tinggi	[    ]



2.	Tingkat Pendidikan Ibu a. Tidak sekolah b. Tamat SD/ sederajat c. Tamat SMP/ sederajat d. Tamat SMA/ sederajat e. Akademi/ Perguruan Tinggi	[   ]
3.	Pekerjaan Bapak a. PNS/ ABRI/ Polisi/ Guru b. Karyawan Perusahaan Swasta c. Pedagang d. Buruh e. Lainnya, sebutkan..... f. Tidak bekerja	[   ]
4.	Pekerjaan Ibu a. PNS/ ABRI/ Polisi/ Guru b. Karyawan Perusahaan Swasta c. Pedagang d. Buruh e. Lainnya, sebutkan..... f. Tidak bekerja	[   ]
5.	Berapa pendapatan keluarga Bapak dan Ibu sebulan? Pendapatan Bapak Rp ..... / bulan Pendapatan Ibu Rp ..... / bulan Total pendapatan keluarga Rp ..... / bulan <i>*Jika pendapatan tidak tetap, mohon diisi perkiraan pendapatan yang pernah diperoleh/ pendapatan bulan April 2011.</i>	[   ]

<b>B.</b>	<b>Usia Menarche( Haid Pertama) Ibu</b>	<b>KODE (diisi petugas)</b>
1.	Tanggal Lahir Ibu : tanggal ..... bulan ..... tahun .....	[   ]
2.	Pada saat umur berapa ibu mengalami haid/menstruasi yang pertama? (Jika ingat, tuliskan dalam tahun dan bulan) ..... tahun..... bulan. (Jika tidak ingat bulan, sebutkan umur dalam tahunnya saja ..... tahun. Jika tidak ingat sama sekali, sebutkan pada kelas berapa ibu mengalami haid pertama. Pada saat kelas.....SD/SMP/SMA)* <i>coret yang tidak perlu</i>	[   ]



**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

KAMPUS BARU UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK 16424, TELP. (021) 7864975, FAX. (021) 7863472

No : 2652/H2.F10/PPM.00.00/2011  
Lamp. : ---  
Hal : *Ijin penelitian dan menggunakan data*

18 April 2011

Kepada Yth.  
**Kepala Dinas Pendidikan**  
**Kota Tegal**  
Jl. Ki. Gede Sebayu, No.1  
Tegal

Sehubungan dengan penulisan skripsi mahasiswa Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia mohon diberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Adila Prabasiwi  
NPM : 0706272401  
Thn. Angkatan : 2007/2008  
Peminatan : Gizi Kesehatan Masyarakat

Untuk melakukan penelitian dan menggunakan data, yang kemudian hasil penelitian tersebut akan dianalisis kembali dalam penulisan skripsi dengan judul, "*Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Status Menarche pada Siswi SMP Negeri 10 Tegal Tahun 2011*".

Selanjutnya Unit Akademik terkait atau mahasiswa yang bersangkutan akan menghubungi Institusi Bapak/Ibu. Namun, jika ada informasi yang dibutuhkan dapat menghubungi sekretariat Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat dinomor telp. (021) 7863501.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami haturkan terima kasih.

a.n Dekan FKM UI

Wakil Dekan,



**Dr. Dian Ayubi, SKM, MQIH**

**NIP. 19720825 199702 1 002**

**Tembusan:**

- Pembimbing skripsi Faktor-faktor ..., Adila Prabasiwi, FKM UI, 2011
- Arsip