



**UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA**

**DETERMINAN FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN  
USIA MENARCHE PADA SISWI KELAS VII DAN VIII  
DI SLTP DARUSSALAM JAGAKARSA  
JAKARTA SELATAN**

**TESIS**

**OLEH :**

**WIDI SAGITA  
NPM: 100510041**

**PROGRAM PASCA SARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA  
JAKARTA  
2012**

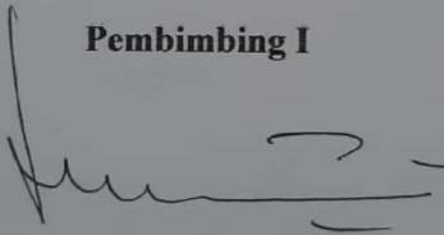
# PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji  
Tesis Program Pascasarjana Universitas Respati Indonesia.

Jakarta, 9 Juli 2012

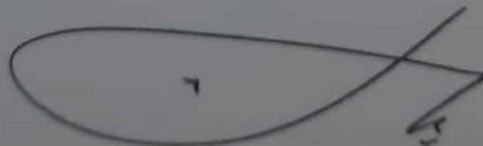
**Pembimbing**

**Pembimbing I**



Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, M.Sc

**Pembimbing II**



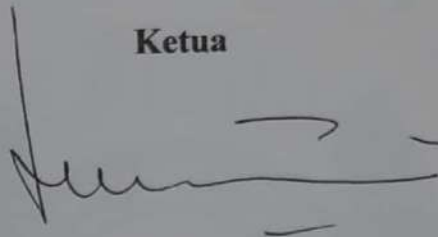
dr. Luknis Sabri, M.Kes

**PANITIA SIDANG UJIAN TESIS**  
**PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA**

Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Siswi Kelas VII dan VIII di  
SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan Tahun 2012

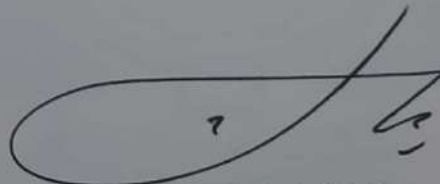
Jakarta, 17 Juli 2012

**Ketua**



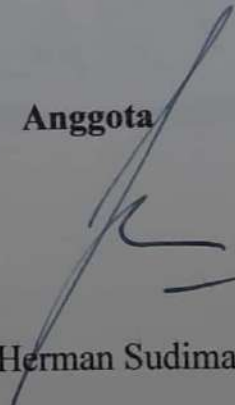
Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, M.Sc

**Anggota**



dr. Luknis Sabri, M.Kes

**Anggota**



Prof. DR. Herman Sudiman, SKM

PROGRAM PASCA SARJANA

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

PEMINATAN KESEHATAN REPRODUKSI

TESIS, JULI 2012

### ABSTRAK

WIDI SAGITA

**Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan Tahun 2012**

Xii + 86 halaman + 16 tabel + 4 gambar + 7 lampiran

*Menarche* adalah menstruasi yang pertama kali dialami oleh seorang remaja putri. *Menarche* yang semakin dini memungkinkan remaja lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan untuk hamil dan menjadi ibu semakin besar. *Menarche* dini memberikan dampak terjadinya obesitas pada saat dewasa. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Usia *Menarche*, diketahuinya hubungan Status gizi, Konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak), Olahraga, Sosial ekonomi (Pendidikan ibu, Pekerjaan ibu, uang jajan), dan keterpaparan media informasi dengan usia *menarche*. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah siswi yang sudah mengalami *menarche* sebanyak 112 siswi. data dalam penelitian ini adalah data primer. Penelitian dilakukan bulan Mei 2012, Hasil penelitian didapatkan bahwa siswi yang *menarchenya* tidak normal 8,9%, yang usia *menarchenya* normal 91,1% dan rata – rata usia *menarche* 12 tahun. Ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan usia *menarche* dengan nilai OR 11,170. Status gizi merupakan faktor utama yang berhubungan dengan usia *menarche*, setelah dikontrol dengan variabel konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak) sebagai asupan gizi remaja putri yang perlu mendapat perhatian utama, kemudian Olahraga, Sosial ekonomi (Pendidikan ibu, Pekerjaan ibu, uang jajan), dan keterpaparan media informasi. Oleh karena itu disarankan untuk lebih memasyarakatkan gizi seimbang melalui sekolah dan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja perlu diberikan sedini mungkin.

Kata kunci : Usia *Menarche*, Remaja.

Daftar bacaan : 42 (1986 – 2011)

**GRADUATE PROGRAM**

**PUBLIC HEALTH PROGRAM**

**MAJORING IN REPRODUCTIVE HEALTH**

THESIS, JULY 2012

**ABSTRACT**

WIDI SAGITA

**Determinant Factors Associated with Age of menarche in junior high school of Darussalam Jagakarsa, South Jakarta Year 2012.**

Xii + 86 pages + 16 tables + 4 images + 7 attachments

Menarche is the first menstruation experienced by an adolescent girl. The earlier the menarche, the faster contact with juvenile sexual life, so the chances for pregnancy and motherhood will be greater. Early menarche has an impact on obesity in adulthood. The purpose of this study was to know the determinant factors related to age of menarche, was to know the relationship of nutrition status, consumption of foods (carbohydrates, protein, fat), Sports, Social economic (maternal education, maternal work, pocket money), and the media exposure information with age of menarche. The study was conducted with a quantitative approach and the cross sectional design. Sample of this study was students who had menarche experienced (as many as 112 students). Data is the primary data. The study was conducted in May 2012, student not normally of menarche 8.9%, the normal age of menarche 91.1% and average age of menarche of 12 years old. There was a significant association between nutritional status and of menarche with OR 11.170. Nutritional status is the determinant factor associated with age of menarche, after controlled by consumption of foods (carbohydrates, protein, fat), as the nutrient intake of adolescents women who have received major attention, then variable Sports, Social economic (maternal education, maternal work, pocket money), and the media exposure information. It is therefore suggested to further promote balanced nutrition through school and reproductive health knowledge needs to be given as early as possible.

Key words : age of menarche, Adolescents.

Reading list : 42 (1986 - 2011)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

(Hasil Karya Perorangan)

Sebagai sivitas akademik Universitas Respati Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Widi Sagita  
NPM : 100510041  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Kesehatan Reproduksi  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Respati Indonesia atas karya ilmiah saya yang berjudul : *Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche pada Siswi Kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan Tahun 2012.*

Dengan memberikan hasil karya (Tesis) kepada Universitas Respati Indonesia, maka Universitas berhak menyimpan dan mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Juli 2012

Yang menyatakan



(Widi Sagita)

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Widi Sagita  
Tempat ,tanggal lahir : Bojonegoro, 30 April 1988  
Suku /Bangsa : Jawa/Indonesia  
Agama : Islam  
Alamat : Jln. Melati no.111 05/03 Desa Sungai Bawang kec.  
Singingi, kab. Kuansing Taluk Kuantan – Riau

Pendidikan :

1. SD 030 Singingi Tahun 1994 – 2000
2. SLTP Babussalam Pekanbaru Tahun 2000 – 2003
3. SMA Babussalam Pekanbaru Tahun 2003 – 2006
4. Kebidanan di STIKes Bhakti Pertiwi Indonesia Tahun 2006 – 2009
5. D IV Kebidanan di Universitas Respati Indonesia Tahun 2009 – 2010
6. Program PascaSarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (Kespro)  
sampai sekarang.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian Tentang Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012. Proposal penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Tidak lupa penulis ingin mengucapkan banyak Terima kasih kepada;

1. Bapak Rektor Urindo Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, SKM, M.Com.H, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Pascasarjana di Universitas Respati Indonesia.
2. Direktur Program Pascasarjana di Universitas Respati Indonesia Prof. Dr.dr. Kusharisupeni, M.Sc, dan juga selaku pembimbing I yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing penulis serta memberikan arahan selama proses penulisan tesis ini.
3. dr.Luknis Sabri, M.Kes selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran, masukan, kritikan selama proses penulisan tesis ini.



4. Kepala Sekolah SLTP Darussalam ibu Elis Mukholisoh,SE, yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian ini sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
5. Semua siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
6. Semua dosen Universitas Respati Indonesia yang telah memberikan ilmu dan berbagi pengalamannya untuk membantu dalam penyusunan proposal penelitian.
7. Semua teman – teman ku seangkatan pascasarjana program studi kesehatan reproduksi Universitas Respati Indonesia yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
8. Untuk Kedua Orang tuaku dan Adik - adikku yang selalu memberikan do'a dan dukungannya dalam semua hal kepada penulis yang salah satunya adalah dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Untuk William Mercury, S.Kom yang selalu memberikan support kepada penulis dalam semua hal yang tentunya dalam menyelesaikan tesis ini.

Akhirnya penulis menyadari, bahwa penelitian ini memiliki banyak kekurangan dan kelemahannya, karena keterbatasan waktu dan ilmu yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan semoga penelitian ini bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi semuanya. Amin ya robbal alamin.

Jakarta, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK INDONESIA.....	iii
ABSTRACK INGGRIS .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Pertanyaan Penelitian .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Ruang Lingkup.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Remaja.....	9
1. Definisi Remaja .....	9
2. Perkembangan Fisik Remaja. ....	12
B. Pubertas .....	15
C. Pertumbuhan Fisik Masa Pubertas .....	17
D. Menarche .....	19

1. Definisi Menarche .....	19
2. Usia Menarche.....	19
E. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Usia Menarche .....	21
1. Genetik .....	21
2. Status Gizi .....	21
3. Indeks Massa Tubuh.....	26
4. Konsumsi Makanan .....	29
5. Sosial Ekonomi.....	30
6. Olahraga .....	33
7. Keterpaparan Terhadap Media Informasi.....	34
8. Ras .....	34
9. Tempat Tinggal .....	35
F. Kerangka Teori.....	36

**BAB III KERANGKA KONSEP DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS**

A. Kerangka Konsep .....	37
B. Definisi Operasional.....	38
C. Hipotesis.....	41

**BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	42
B. Lokasi Penelitian.....	42
C. Populasi Dan Sampel .....	42
D. Metode Pengumpulan Data .....	45
E. Analisis Data .....	47

**BAB V HASIL PENELITIAN**

A. Analisis Data .....	49
B. Analisis Univariat.....	49
C. Analisis Bivariat.....	55

D. Analisis Multivariat.....	60
------------------------------	----

## **BAB VI PEMBAHASAN**

A. Keterbatasan Penelitian.....	69
B. Gambaran usia <i>menarche</i> .....	70
C. Hubungan Status gizi, Konsumsi Makanan, Olahraga, Sosial Ekonomi, Keterpaparan Media Informasi dengan Usia <i>Menarche</i> .....	71

## **BAB VII PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	83
B. Saran .....	84

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Sex Maturity Ratings</i> .....	14
Tabel 2 Status Gizi Remaja.....	28
Table 3 Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT dalam BB/TB (Kg/m <sup>2</sup> ) .....	29
Table 4 Angka kecukupan gizi untuk remaja.....	30
Table 3.2 Definisi Operasional .....	38
Tabel 5.2 Distribusi siswi menurut konsumsi makanan, olahraga, sosial ekonomi, keterpaparan media informasi di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.....	
51	
Tabel 5.3 Distribusi siswa menurut status gizi, olahraga, sosial ekonomi, keterpaparan media informasi dengan usia <i>menarche</i> di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012 .....	
55	
Tabel 5.4 Analisis seleksi bivariat variabel dependen (usia <i>menarche</i> ) dengan variabel independen pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012 .....	
61	
Table 5.5 Hasil analisis model multivariat regresi logistik.....	62
Tabel 5.6 Hasil analisis pengeluaran variabel dari pemodelan .....	63
Table 5.7 Hasil analisis perubahan OR.....	64
Tabel 5.8 Pemodelan akhir variabel yang berhubungan dengan usia <i>menarche</i> .....	65

Tabel 5.9 Hasil uji interaksi status gizi by konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.....	66
Tabel 5.10 Hasil uji interaksi status gizi by konsumsi makanan (Protein, Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.....	67
Tabel 5.11 Hasil uji interaksi status gizi by konsumsi makanan (Protein, Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.....	68
Tabel 5.12 Hasil akhir uji interaksi.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan kerangka teori.....	36
Gambar 3.1	Kerangka konsep.....	37
Gambar 3	Skema kerangka pengambilan sampel .....	45
Gambar 5.1	Distribusi siswi menurut usia menarche di SLTP Darussalam Jagakarsa tahun 2012 .....	49

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

*Menarche* adalah menstruasi yang pertama kali dialami oleh seorang remaja putri, yang merupakan ciri khas kedewasaan seorang wanita yang sehat dan tidak hamil. Status gizi remaja wanita sangat mempengaruhi terjadinya *menarche* baik faktor usia terjadinya *menarche*, adanya keluhan – keluhan selama *menarche* maupun lamanya hari *menarche*. Secara psikologis wanita remaja yang pertama sekali mengalami haid akan mengeluh rasa nyeri, kurang nyaman, dan mengeluh perutnya terasa “begah”. Tetapi pada beberapa remaja keluhan – keluhan tersebut tidak dirasakan, hal ini dipengaruhi nutrisi yang adekuat yang biasa dikonsumsi, selain dari olahraga yang teratur (Brunner, 1996).

*Menarche* dini memberikan dampak terjadinya obesitas pada saat dewasa. Beberapa studi telah meneliti hubungan terbalik dari usia saat *menarche* dengan *Body Mass Index* (BMI/IMT) pada saat dewasa. Penelitian kohort Pierce dan Leon tahun 2005 di Skotlandia menunjukkan bahwa usia *menarche* dini mempengaruhi nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) dan obesitas pada saat dewasa. Penelitian Bayraktaroglu, et al. 2007 di Turki juga menunjukkan bahwa nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang semakin meningkat pada kelompok usia *menarche* yang lebih awal. Penelitian ini



mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan di Finlandia Utara oleh Laitinen, et al. pada tahun 2007 yang mana menunjukkan bahwa usia *menarche* dini merupakan prediktor obesitas disaat remaja. Penelitian Resemberg, et al. tahun 2005 juga menyebutkan bahwa pubertas awal berhubungan dengan meningkatnya Indeks Massa Tubuh (IMT). Penyebab obesitas secara fluktual adalah asupan energi yang melebihi kebutuhan atau pemakaian energi yang kurang. Obesitas merupakan faktor resiko beberapa penyakit degenerasi dan metabolik. Obesitas merupakan faktor resiko jantung koroner. Selain itu obesitas juga dapat menyebabkan diabetes mellitus dan hipertensi,

Penelitian Karapanou dan Papadimitriou tahun 2010 di Amerika Serikat, dimana anak – anak menjadi dewasa setahun lebih awal dari pada anak – anak di Negara Eropa yang rata – rata usia *menarche*nya menurun dari 14 tahun pada tahun 1900 menjadi kira – kira 12,43 tahun dewasa ini. Penelitian Euling, et al pada tahun 2008 juga menyatakan bahwa data yang dikumpulkan dari tahun 1940 – 1994 pada anak perempuan di Amerika Serikat menunjukkan kecenderungan kejadian yang lebih awal pada perkembangan payudara dan kejadian *menarche*.

Hasil secara nasional berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 menunjukkan rata – rata usia *menarche* pada wanita usia 10 – 59 tahun di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun. Penelitian

Damayanti tahun (2001) dan Ginarhayu tahun (2002) bahwa rata – rata umur *menarche* mulai 9 tahun dan umur tertua *menarche* 15 tahun. Penelitian Rosadah (2004) pada siswi Sekolah Dasar di wilayah Jakarta Selatan tentang usia *menarche* menunjukkan hasil bahwa 28,8 % sudah mengalami *menarche* dengan rata – rata umur  $10,68 \pm 0,72$  tahun. Penelitian Menur pada tahun 2006 di Depok menghasilkan umur *menarche* rata – rata  $11,6 \pm 0,8$  tahun. penelitian Lindayanti tahun 2007 di Pariaman, menunjukkan hasil bahwa usia *menarche* adalah  $12,1 \pm 0,91$  tahun.

Usia *menarche* dipengaruhi oleh faktor - faktor antara lain parameter ukuran tubuh, seperti berat badan dan tinggi badan atau Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh (IMT) sangat berhubungan dengan usia *menarche* (Frisch dan Revelle, 1970 dalam Karapanou dan Papadimitriou, 2010). Tingkat Lemak subkutan yang lebih tinggi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada usia sebelum pubertas 5 – 9 tahun berhubungan dengan kemungkinan meningkatnya *menarche* awal < 11 tahun (Freedman, et al. 2002). Anak dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih tinggi akan mengalami maturitas lebih cepat dibandingkan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) rendah (Anderson, 2003).

Faktor konsumsi gizi juga mempengaruhi usia *menarche*, meningkatnya asupan energi yang dikontrol dengan konsumsi lemak dikaitkan dengan *menarche* dini (Merzenich, et al. 1993). Penelitian Berkey, et al pada tahun 2000 menunjukkan bahwa anak perempuan yang mengkonsumsi lebih banyak protein hewani dan kurang protein nabati pada usia 3 – 5 tahun

mempunyai *menarche* dini, dan anak perempuan usia 1 – 2 tahun dengan mengkonsumsi tinggi lemak dari makanan dan perempuan berusia 6 – 8 tahun dengan konsumsi protein hewani yang lebih tinggi menjadi remaja dengan pertumbuhan puncak lebih awal.

*Menarche* yang semakin dini memungkinkan seorang remaja lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan remaja untuk hamil dan menjadi seorang ibu semakin besar. Anak – anak perempuan yang lebih cepat dewasa lebih cenderung untuk merokok, minum, depresi, dan memiliki gangguan makan, serta menuntut kemerdekaan dari orang tua yang lebih cepat, mereka lebih suka memiliki teman – teman yang lebih tua, dan tubuh mereka cenderung mengundang laki – laki yang mana berujung pada kencana lebih awal dan pengalaman seksual yang lebih cepat (Garigulo, dkk 1987, Magnusson, Stattin dan Ellen, 1985 dalam Santrock, 2003).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian yang ada, diketahui bahwa usia *menarche* di beberapa tempat menjadi lebih dini. Akan tetapi di Wilayah Jakarta Selatan untuk penelitian tentang status gizi dengan usia *menarche* di SLTP belum ada yang meneliti maka yang didapatkan hanya penelitian Rosadah (2004) pada siswi Sekolah Dasar di wilayah Jakarta Selatan tentang usia *menarche* menunjukkan hasil bahwa 28,8 % sudah mengalami *menarche* dengan rata – rata umur  $10,68 \pm 0,72$  tahun. Usia *menarche* pada remaja yang semakin dini harus menjadi perhatian penting karena berkaitan dengan percepatan tumbuh kembang remaja.

Dampak *menarche* yang semakin dini memungkinkan seorang remaja lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan remaja untuk hamil dan menjadi seorang ibu semakin besar. Dampak lain yang harus kita perhatikan adalah bahwa *menarche* yang cepat merupakan prediktor kejadian obesitas yang akan memicu terjadinya penyakit – penyakit yang diakibatkan oleh obesitas itu sendiri sendiri seperti penyakit – penyakit degeneratif. Oleh karena itu remaja harus diperhatikan karena mempunyai efek antar generasi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengkaji determinan faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.

### **C. Pertanyaan Penelitian**

1. Apakah status gizi berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
2. Apakah konsumsi makanan (karbohidrat, protein, lemak) berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
3. Apakah olahraga berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.

4. Apakah sosial ekonomi (Pendidikan Orang Tua/Ibu, Pekerjaan Orang Tua/Ibu, Uang Jajan) berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
5. Apakah keterpaparan media informasi berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
6. Apakah faktor dominan yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum pada penelitian ini adalah diketahuinya determinan faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jakarta selatan pada tahun 2012.

##### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahuinya hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
- b. Diketahuinya hubungan konsumsi makanan (karbohidrat, protein, lemak) dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.

- c. Diketuainya hubungan olahraga dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
- d. Diketuainya hubungan sosial ekonomi (Pendidikan Orang Tua/Ibu, Pekerjaan Orang Tua/Ibu, Uang Jajan) dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
- e. Diketuainya hubungan keterpaparan media informasi dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.
- f. Diketuainya faktor dominan yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta selatan pada tahun 2012.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat aplikatif

Hasil penenlitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan memeberi masukan untuk institusi, khususnya untuk dapat menambah referensi untuk bahan acuan penelitian yang akan datang.

##### 2. Manfaat Teoritis

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu kesehatan masyarakat khususnya dalam gizi kesehatan masyarakat.

## **F. Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah membahas mengenai determinan faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012. Dalam penelitian ini penulis menggunakan data primer yang meliputi variabel independen status gizi, konsumsi makanan (karbohidrat, protein, lemak), olahraga, sosial ekonomi (pendidikan orang tua/ibu, pekerjaan orang tua/ibu, uang jajan) dan keterpaparan media informasi. Dan variabel dependennya yaitu usia *menarche*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Remaja**

##### **1. Definisi Remaja**

Masa Remaja atau masa *Adolescence* adalah suatu fase perkembangan yang dinamis dalam kehidupan seorang individu. Masa ini merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial dan berlangsung pada dekade kedua masa kehidupan.

Mengenai umur kronologis beberapa orang anak dapat dikatakan remaja masih terdapat berbagai pendapat. Buku – buku pediatrik pada umumnya mendefinisikan remaja apabila telah mencapai umur 10 – 18 tahun untuk anak perempuan dan 12 – 20 tahun untuk anak laki – laki. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan remaja apabila anak telah mencapai umur 10 – 19 tahun. Menurut Undang – Undang No. 4 tahun 1979 mengenai kesejahteraan anak, remaja adalah individu yang belum mencapai umur 21 tahun dan belum menikah. Menurut Undang – Undang Perburuhan anak dianggap remaja apabila telah mencapai umur 16 – 18 tahun atau sudah menikah dan mempunyai tempat tinggal sendiri. Menurut Undang – Undang Perkawinan No. 1 tahun 1974 anak dianggap sudah remaja apabila sudah cukup matang untuk menikah yaitu 16 tahun untuk anak perempuan dan 19 tahun untuk anak laki – laki (Dwi Sulistyono, C, 2011).



Remaja adalah harapan bangsa, sehingga tidak berlebihan jika dikatakan bahwa masa depan bangsa yang akan datang akan ditentukan pada keadaan remaja saat ini. Remaja yang sehat dan berkualitas menjadi perhatian serius bagi orang tua, praktisi pendidikan, ataupun remaja itu sendiri. Remaja yang sehat adalah remaja yang produktif dan kreatif sesuai dengan tahap perkembangannya. Oleh karena itu, pemahaman terhadap tumbuh kembang remaja menjadi sangat penting untuk menilai keadaan remaja.

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa anak – anak ke masa dewasa. Masa ini sering disebut dengan masa pubertas. Namun demikian, menurut beberapa ahli, selain istilah yang digunakan juga “*adolescence*”. Para ahli merumuskan bahwa istilah “pubertas” digunakan untuk menyatakan perubahan biologis baik bentuk maupun fisiologis yang terjadi dengan cepat dari masa anak – anak ke masa dewasa, terutama perubahan alat reproduksi. Sedangkan istilah “*adolescence*” lebih ditekankan pada perubahan psikososial atau kematangan yang menyertai masa pubertas (Soetjiningsih, 2004 dalam Tim Penulis Poltekes Depkes Jakarta I, 2010).

Tahapan perkembangan pada remaja menurut Krummel and Kris – Etherton tahun 1996, dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Remaja Awal (*early adolescence*) : usia 10 – 14 tahun.

Karakteristik remaja pada tahap awal ditandai dengan pertumbuhan fisik yang cepat. Tidak mengherankan jika remaja muda lebih sangat sibuk dengan perubahan fisiknya. Selama masa ini, pengukuran dan

perubahan terhadap citra tubuh muncul. Secara umum, tahap remaja awal di dominasi oleh individu yang menanggapi perubahan pada masa pubertas. Dimasa remaja awal juga mencerminkan dirinya menjadi individu yang mendekati masa kemandirian dan memulai untuk tinggal jauh dari lingkungan rumah sebagai simbol pergerakan. Pada saat yang sama, penerimaan teman sebaya dan sesuai menjadi sangat penting. Cara berfikir remaja yang keras dan hanya berorientasi pada saat ini dan kurangnya kemampuan untuk memberikan batasan mengenai sesuatu dengan pasti, bagaimanapun pemikiran secara abstrak mulai berkembang.

2. Remaja Tengah (*middle adolescence*) : usia 15 – 17 tahun.

Remaja dimasa pertengahan, khususnya untuk remaja putri, yang telah merasakan adanya perubahan fisiknya dan secara ideal sudah terinternalisasi dan menyesuaikan dengan citra tubuh yang baru. Tugas yang sangat sulit dilakukan oleh mayoritas remaja putri adalah memberikan gambaran atau penilaian mengenai karakteristik tubuh tertentu. Masa remaja pertengahan ditandai dengan berkembangnya perasaan jati diri dan meningkatnya kemandirian. Kapasitas perkembangan berfikir secara abstrak mendorong kemampuan remaja untuk memecahkan masalahnya, berfikir untuk orientasi di masa depan, pemahaman kompleksitas dan sebab akibat suatu masalah dan menghargai perspektif orang lain.

### 3. Remaja Akhir (*late adolescence*) : usia 18 – 21

Remaja dimasa akhir ditandai dengan persiapan peran mereka untuk menjadi dewasa dan memfokuskan pendidikan dimasa depan atau pekerjaan, mencari pasangan, dan lain – lain. Remaja putri pada tahap akhir ini menjadi lebih nyaman dengan nilai atau perspektif sendiri dan perasaannya terhadap jati dirinya dan teman sebaya menjadi kurang penting.

## 2. Perkembangan Fisik Remaja

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak – anak ke masa dewasa, selama masa remaja akan terjadi penambahan kecepatan pertumbuhan atau pacu tumbuh (*Growth Spurt*), mulai munculnya tanda – tanda seks sekunder pada laki – laki maupun pada perempuan, mulai terjadi fertilisasi dan terjadi perubahan – perubahan psikososial. Perubahan ini terjadi karena adanya perubahan dalam regulasi neuroendokrin pada remaja. Regulasi hormonal dalam tubuh sebagian besar dipengaruhi oleh aksis hipotalamus, hipofisis seperti *growth hormone* yang dikeluarkan oleh hipofise anterior dipengaruhi oleh *growth hormone releasing hormone* yang dikeluarkan oleh kelenjar tiroid dipengaruhi oleh hipofise anterior, dan *Thyroid Stimulating Hormone* (TSH) dipengaruhi oleh *Thyrotropin Releasing Hormone* (TRH) yang dikeluarkan oleh hipotalamus. Hormone kortisol yang dikeluarkan oleh korteks adrenal dipengaruhi oleh *I – adrenocorticotropic hormone* (ACTH) yang dikeluarkan oleh hipofisis anterior, dan *I – adrenocorticotropic hormone*

(ACTH) yang dipengaruhi oleh *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH) yang dikeluarkan oleh hipotalamus. Demikian juga halnya hormone seks steroid yang dikeluarkan oleh gonad di pengaruhi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) yang dikeluarkan oleh hipofise anterior, dan FSH dan LH dipengaruhi oleh hormone *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) yang dikeluarkan oleh hipotalamus, pengeluaran GnRH oleh hipotalamus diatur oleh pusat suprahipotalamus termasuk system limbic yang terletak di korteks serebri. Jadi terjadinya pubertas karena adanya perubahan – perubahan regulasi neuroendokrin berupa perubahan – perubahan pada gonadotropin, *growth hormone* dan seks steroid. Sehingga perubahan ini akan menyebabkan terjadinya pacu tumbuh, munculnya tanda – tanda seks sekunder dan perubahan psikososial. Secara normal munculnya tanda – tanda pubertas pada perempuan adalah umur 14 tahun dan pada laki – laki umur 9 tahun (Soetjiningsih, 2004).

Masa remaja merupakan masa dimana meningkatnya kebutuhan nutrisi. Perkembangan fisik pada saat ini ditandai dengan pertumbuhan yang cepat (*Growth Spurt*) dari organ dan jaringan sebesar 15 – 20 %. Tinggi badan dewasa dicapai pada saat remaja dalam pertumbuhan yang cepat. Remaja putri mengalami *Peak Height Velocity* (PHV) pada usia 11,5 tahun dengan pertumbuhan rata – rata 8,3 cm/tahun. Sedangkan berat badan mencapai 50 % berat badan ideal dewasa (Krummel and Kris – Etherton, 1996).

Ketika seseorang anak memasuki masa pubertas, mereka mengalami konflik emosi yang kuat dan juga tekanan sosial dikarenakan mereka memulai meninggalkan masa anak – anaknya yang penuh ketergantungan pada orang lain menuju seorang yang dewasa yang mandiri. Diantara anak dan dewasa terdapat jarak usia yang didalamnya juga terdapat jiwa yang sedang bergejolak, watak yang belum menentu, jalan kehidupan yang tidak baik pasti, semangat yang menggebu – gebu, maka muncul perilaku dengan emosi yang tinggi. Masa remaja adalah stress emosional yang timbul dari perubahan fisik yang cepat dan luas yang terjadi pada waktu pubertas (John Keath *dalam* Kartono,1998).

**Table 1.** *Sex Maturity Ratings* Pada anak perempuan

<b>Tingkatan</b>	<b>Pertumbuhan Rambut Pubis</b>	<b>Perkembangan Payudara</b>
1.	Prapubertas, belum ada rambut pubis	Prapubertas, hanya elevasi putting susu
2.	Jarang, sedikit, berpigmen, lurus bats medial labia	Payudara dan putting menonjol sebagai bukit kecil, diameter areola bertambah
3.	Lebih hitam,mulai keriting,jumlah bertambah	Payudara dan areola membesar, tidak ada pemisahan garis bentuk
4.	Kasar, keriting, banyak tetapi lebih sedikit dari orang dewasa	Areola dan putting membentuk bukit kedua
5.	Segitiga wanita dewasa, menyebar ke permukaan medial paha.	Bentuk dewasa, putting menonjol, areola merupakan bagian dari garis bentuk umum payudara

Sumber : Krummel and Kris – Etherton,1996

## **B. Pubertas**

Pubertas adalah suatu periode dimana kematangan kerangka dan seksual terjadi secara pesat terutama pada awal masa remaja. Namun pubertas bukanlah suatu peristiwa tunggal yang tiba – tiba terjadi. Pubertas adalah

bagian dari suatu proses yang terjadi berangsur – angsur. Kita dapat mengetahui kapan suatu anak mengawali masa pubertasnya, tetapi menentukan secara tepat permulaan dan akhirnya merupakan hal yang sulit (Santrock, 2002).

Menurut Soetjiningsih (2004) pubertas ada 2 yaitu:

1. Pubertas Prekok

Pubertas Prekok adalah bila tanda – tanda pubertas ditemukan sebelum umur 8 tahun pada perempuan dan sebelum umur 9 tahun pada laki – laki. Pubertas prekok dapat diklasifikasikan berdasarkan aktifitas dari neuroendokrinologi. Pada anak perempuan tanda fisik yang khas dari pubertas adalah *telarche* atau pembesaran payudara dan adanya *pubarche* atau pertumbuhan rambut pubis, serta terjadinya menstruasi.

Pada anak laki – laki pubertas ditandai dengan membesarnya volume testis, diikuti dengan pertumbuhan rambut pubis dan bertambahnya panjang ukuran penis. Pada laki – laki terjadi ereksi penis dan ejakulasi. Pada kedua jenis kelamin saat pubertas terjadi pertumbuhan bulu – bulu dikulit, jerawat, meningkatnya bahu badan, pertumbuhan rambut aksila, serta terjadi perubahan emosi dan tingkah laku. Terjadi peningkatan kecepatan pertumbuhan, yang disebut *pacu tumbuh pubertas*, dan pada kedua jenis kelamin akan terjadi penutupan epifise. Secara fisik, timbulnya tanda – tanda seks sekunder pada

pubertas prekok yang sesuai dengan tanda – tanda pubertas, hanya kejadiannya lebih awal.

## 2. Pubertas Terlambat

Pubertas terlambat (*delayed puberty*) pada perempuan didefinisikan tidak membesarnya payudara sampai umur 13 tahun atau tidak adanya menstruasi sampai umur 15 tahun. Pada laki – laki pubertas terlambat adalah bila panjang testis tidak mencapai 2,5 cm atau volume testis tidak mencapai 4 ml sampai umur 14 tahun. Secara statistik pubertas yang mengalami keterlambatan sebanyak 2,5 % dari normal populasi remaja pada kedua jenis kelamin, lebih banyak pada laki – laki yang mengalami keterlambatan pubertas dibandingkan perempuan. Kebanyakan keterlambatan pada remaja masih normal atau disebut dengan *Constitutional Delay in Growth and Puberty* (CDGP).

## C. Pertumbuhan Fisik Masa Pubertas

Salah satu perubahan fisik yang terjadi selama masa pubertas adalah pertumbuhan dalam ukuran tubuh seperti, berat badan, tinggi badan, dan komposisi tubuh. Selama masa itu terjadi *growth spurt* (Pertumbuhan yang sangat cepat), sampai mencapai ukuran tubuh orang dewasa. *Growth spurt* pada masa pubertas ini dimulai 1 tahun atau 2 tahun sebelum organ reproduksi berfungsi dan berakhir 6 bulan sampai 1 tahun setelahnya (Hurlock, 1999).

Seluruh masa ini umumnya disebut lonjakan pertumbuhan remaja (*Adolescent growth spurt*) sedangkan pertumbuhan cepat pada masa sebelum

remaja disebut *Preadolescent growth spurt* (Krummel and Kris – Etherton, 1996).

Didalam (Krummel and Kris – Etherton, 1996) dijelaskan bahwa kurang lebih 15 – 20 % total tinggi badan dewasa telah dicapai selama masa remaja dan sebagian dari proses penambahan tinggi badan tersebut terjadi selama fase pertumbuhan cepat. Sebelum masa pubertas, anak perempuan tumbuh pada kecepatan yang tetap yaitu rata – rata 5,5 cm/tahun (dengan interval 4 – 7,5 cm/tahun). Permulaan fase pertumbuhan cepat terjadi pada umur 9,5 – 14,5 tahun, tetapi khususnya pada anak perempuan terjadi pada umur 10,5 tahun. Pada umumnya kecepatan tumbuh lebih cepat  $\pm 2$  tahun pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki – laki.

Puncak pertumbuhan tinggi badan *Peak Height Velocity* (PHV) terjadi pada saat umur rata – rata 11,5 tahun dengan kecepatan rata – rata 8,3 cm/tahun atau berkisar antara 6 – 10,5 cm/tahun. Pada fase tersebut, 95 % anak perempuan akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang sangat cepat yaitu antara 9,7 – 13,3 cm/tahun. Apabila seorang anak perempuan telah mengalami *menarche* maka 95 % tinggi badan pada saat dewasa telah tercapai. Walaupun anak perempuan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang lebih cepat dibandingkan anak laki – laki, namun rata – rata tinggi badan akhir anak perempuan pada saat dewasa lebih rendah (163,8 cm) dari pada anak laki – laki (176,8 cm). hal ini terjadi karena PHV anak perempuan lebih dini dibandingkan anak laki – laki dan masa berhentinya pertumbuhan pada anak



perempuan lebih cepat dari pada anak laki – laki yaitu rata – rata berhentinya pertumbuhan pada anak perempuan adalah 16 tahun dan laki – laki 18 tahun.

Seorang anak perempuan yang tinggi, biasanya mencapai kematangan seksual lebih cepat dibandingkan dengan anak perempuan yang pendek, Karena anak perempuan yang lebih tinggi mempunyai status gizi yang lebih baik sehingga memicu pertumbuhan hormone dan memicu datangnya *menarche* lebih dini. Akan tetapi anak perempuan yang terlambat memasuki periode pubertas, pada akhir pertumbuhan, tinggi badannya secara rata – rata akan lebih tinggi dari anak perempuan yang memasuki masa pubertas lebih dini. Hal ini disebabkan karena anak perempuan yang memasuki masa pubertas lebih dini, pertumbuhan akan lebih cepat berakhir, sedangkan yang terlambat memasuki masa pubertas, saat berakhirnya pertumbuhan akan lebih lambat pula, sehingga anak perempuan tersebut memiliki masa pertumbuhan yang lebih panjang (Frisch dan Revelle tahun 1970 *dalam* Karapanou and Papadimitriou tahun 2010).

#### ***D. Menarche***

##### **1. Definisi *Menarche***

*Menarche* adalah haid atau menstruasi yang pertama kali dialami oleh seorang remaja putri. *Menarche* pada seorang remaja putri biasanya terjadi bila berat badan telah mencapai 47 kg atau lemak tubuh mencapai 20 % dari berat badan. *Menarche* terjadi 6 – 12 bulan setelahnya (Santrock, 2002 ; Krummel and Kris – Etherton, 1996).

*Menarche* merupakan salah satu tanda pematangan seks sekunder yang menunjukkan mulainya sistem reproduksi pada remaja putri. *Menarche* adalah peristiwa menstruasi pertama pada remaja putri yang ditandai dengan terlepasnya lapisan fungsional dari endometrium bersama eritrosit, leukosit, kelenjar, kuman, dan atau tanpa sel telur yang keluar pervagina secara spontan. Lepasnya dinding uterus (endometrium) yang terjadi pada saat corpus luteum berhenti memproduksi estradiol dan progesterone karena tidak terjadi proses pembuahan, lamanya *menarche* biasanya antara 3 – 7 hari dan umumnya siklus ini terjadi dengan teratur setiap bulan. Usia remaja putri pertama kali mendapatkan haid atau mestruasi biasanya bervariasi, yaitu antara 10 – 15 tahun dan rata – rata 12,5 tahun (Santrock, 2005).

## **2. Usia *Menarche***

Kondisi sosial ekonomi yang membaik terjadi pada abad ke 20 menghasilkan permulaan waktu terjadinya pubertas pada anak – anak menjadi lebih awal, ditandai dengan usia *menarche* yang semakin dini (Karapanou and Papadimitriou, 2010). Di Amerika Serikat, dimana anak – anak menjadi dewasa setahun lebih awal dari pada anak – anak dinegara Eropa, rata – rata usia *menarche* menurun dari 14,2 tahun pada tahun 1900 menjadi kira – kira 12,45 tahun dewasa ini. Usia *menarche* menurun rata – rata 4 bulan per dasawarsa selama satu abad terakhir (Petersen, 1989 dalam Santrock, 2002). Mendukung penelitian sebelumnya Euling, et al. (2008) juga menyatakan

bahwa data yang dikumpulkan dari tahun 1940 sampai 1994 pada anak perempuan di Amerika Serikat menunjukkan kecenderungan kejadian yang lebih awal pada perkembangan payudara dan kejadian *menarche*.

Hasil secara nasional berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 menunjukkan rata – rata usia *menarche* pada wanita usia 10 – 59 tahun di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun. Penelitian Damayanti tahun (2001) dan Ginarhayu tahun (2002) bahwa rata – rata umur *menarche* mulai 9 tahun dan umur tertua *menarche* 15 tahun. Penelitian Menur pada tahun 2006 di Depok menghasilkan umur *menarche* rata – rata  $11,6 \pm 0,8$  tahun. penelitian Lindayanti tahun 2007 di Pariaman, menunjukkan hasil bahwa usia *menarche* adalah  $12,1 \pm 0,91$  tahun. Penelitian Rosadah (2004) pada siswi Sekolah Dasar di wilayah Jakarta Selatan tentang usia *menarche* menunjukkan hasil bahwa 28,8 % sudah mengalami *menarche* dengan rata – rata umur  $10,68 \pm 0,72$  tahun.

## **E. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Usia *Menarche***

### **1. Genetik**

Evelet (1986) mengatakan bahwa faktor genetik berhubungan dengan usia *menarche*. Peran genetis dalam mengatur *menarche* tidak bekerja sendirian. *Menarche* yang diatur secara genetis ini berhubungan juga dengan faktor – faktor lain, misalnya faktor lingkungan akan berhubungan dengan proses

pematangan seksual sehingga berakibat dipercepat atau diperlambatnya *menarche* (Damayanti, 2001).

## 2. Status Gizi

Sebelum membahas status gizi, pertama sekali kita perlu mengetahui pengertian dari gizi itu sendiri. Gizi adalah suatu proses menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.

Keadaan gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan gizi dan penggunaan zat gizi tersebut atau keadaan fisiologi akibat dari tersedianya zat gizi dalam sel tubuh (Supariasa, 2002).

Jellife and Jellife tahun 1989 *dalam* Nurlillah 2011 menjelaskan bahwa status gizi dapat ditentukan secara langsung maupun tidak langsung. Dimana penentuan secara langsung dilakukan dengan cara penilaian klinis, biokimia, biofisik dan pengukuran antropometri, sedangkan penentuan tidak langsung dengan menggunakan statistik kesehatan dan dengan penilaian variabel ekologi.

### **a. Penilaian Status Gizi**

Penilaian status gizi (Nutritional Assessment), menurut Rosalind S. Gibson (2005), didefinisikan sebagai interpretasi dari informasi yang diperoleh dari studi diet, biokimia, antropometri dan klinis (*The Interpretation of Information obtained From Dietary, Biochemical, Anthropometric and Clinical Studies*). Konsep penilaian status gizi lebih sekedar evaluasi dari status gizi, tetapi merupakan proses yang komprehensif untuk mengidentifikasi risiko gizi pada individu dan suatu kelompok masyarakat serta perencanaan, implementasi dan evaluasi gizi yang tepat bagi mereka.

#### **1) Antropometri Remaja**

Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa, 2002). Pengukuran antropometri yang paling sering digunakan adalah berat badan dan tinggi badan. Indikator antropometri ini terdiri dari tiga indikator yaitu, berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).

##### **a) Berat Badan Menurut Umur (BB/U)**

Berat badan adalah salah satu parameter yang dapat memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan adalah parameter Antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, apabila kesehatan dalam

keadaan baik terjadi keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi, maka berat badan akan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaiknya dalam keadaan yang abnormal, ada dua kemungkinan perkembangan yang terjadi pada berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi dan indeks BB/U ini lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*) (Supriasa, 2002).

➤ **Kelebihan indeks BB/U**

Indeks BB/U mempunyai beberapa kelebihan antara lain : Lebih mudah dan lebih cepat dimengerti oleh masyarakat umum, baik untuk mengukur status gizi akut atau kronis, berat badan dapat berfluktuasi, sangat sensitif terhadap perubahan – perubahan kecil, dapat mendeteksi kegemukan (*over weight*)

➤ **Kelemahan Indeks BB/U**

Disamping mempunyai kelebihan, indeks BB/U juga mempunyai beberapa kekurangan, antara lain : Dapat mengaibatkkn interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat edema maupun asites, didaerah pedesan yang masih terpencil dan tradisional, umur sering sulit ditaksir secara tepat karena pencatatan umur yang belum baik, memerlukan data umur yang akurat, terutama untuk anak dibawah usia lima tahun,

sering terjadi kesalahan dalam pengukuran, seperti pengaruh pakaian atau gerakan anak pada saat penimbangan, secara operasional sering mengalami hambatan karena masalah sosial budaya setempat. Dalam hal ini orang tua tidak mau menimbang anaknya, karena dianggap seperti barang dagangan, dan sebagainya.

**b) Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)**

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama.

Berdasarkan karakteristik tersebut diatas, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. Beaton dan Bengoa (1973) dalam Supriasa, (2002) menyatakan bahwa indeks TB/U disamping memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga lebih erat kaitannya dengan sosial ekonomi.

➤ **Keuntungan Indeks TB/U**

Keuntungan dari indeks TB/U, antara lain: Baik untuk menilai status gizi masa lampau, ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa.

➤ **Kelemahan Indeks TB/U**

Adapun kelemahan indeks TB/U adalah: Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun, pengukuran relatif sulit dilakukan karena anak harus berdiri tegak, sehingga diperlukan dua orang untuk melakukannya, ketepatan umur sulit didapat.

c) **Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)**

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Jelliffe, 1966 *dalam* Supriasa, 2002 telah memperkenalkan indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur.

Berdasarkan sifat – sifat tersebut, indeks BB/TB mempunyai beberapa keuntungan dan kelemahan, seperti dibawah ini:



➤ **Keuntungan Indeks BB/TB**

Adapun keuntungan indeks ini adalah; Tidak memerlukan data umur, dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal atau kurus)

➤ **Kelemahan Indeks BB/TB**

Kelemahan indeks ini adalah : Tidak dapat memberikan gambaran, apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya, karena faktor umur tidak dipertimbangkan, dalam praktek sering mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang/tinggi badan pada kelompok balita, membutuhkan dua macam alat ukur, pengukuran relatif lebih lama, membutuhkan dua orang untuk melakukannya, sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukur, terutama bila dilakukan oleh kelompok non – professional,(Supariasa, 2002).

**3. Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (18 tahun ke atas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai risiko penyakit – penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal.

Berat badan yang berada di bawah batas minimum dinyatakan sebagai *under weight* atau “kekurusan”, berat badan yang berada di atas batas maksimum dinyatakan sebagai *over weight* atau “kegemukan”. Orang – orang yang berada dibawah ukuran berat normal mempunyai risiko tinggi terhadap penyakit degeneratif (Soetjiningsih, 2002).

Pengukuran secara antropometri merupakan salah satu pengukuran status gizi yang sering digunakan dalam penentuan status gizi, disebabkan pengukuran antropometri mempunyai keuntungan sebagai berikut :

- a. Cukup sederhana dan teknik pengukuran tidak menimbulkan rasa sakit
- b. Relatif murah, mudah dibawa (*portable*) dan tidak mudah rusak
- c. Relatif dapat dikerjakan oleh tenaga yang telah melalui pelatihan
- d. Hasil pengukuran cukup akurat dan tepat bila mengikuti petunjuk dan teknik standar
- e. Dapat membantu mengidentifikasi kekurangan gizi tingkat ringan, sedang dan berat
- f. Dapat dipakai sebagai alat skrining keadaan kesehatan masyarakat

Penilaian status gizi digunakan parameter antropometri. Kombinasi antara beberapa parameter disebut indeks antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) serta Indeks Masa Tubuh menurut umur (IMT/U).

Penggolongan status gizi dengan dengan indeks BB/U, TB/U dan IMT/U yang digunakan berdasarkan WHO (2007) dapat dilihat pada table 2.

**Table 2.** Status Gizi Remaja

<b>Status Gizi</b>	<b>BB/U</b>	<b>TB/U</b>	<b>IMT/U</b>
> + 3.00	Obesitas	Sangat Tinggi	Sangat Gemuk
+ 2.1 - + 3.00	Gizi lebih	Tinggi	Gemuk
- 2.00 - + 2.00	Normal	Normal	Normal
- 3.00 - - 2.01	BB Kurang	Pendek	Kurus
- < - 3.00	BB Sangat Kurang	Sangat Pendek	Sangat Kurus

Sumber :WHO (2007)

Faktor-faktor yang mempengaruhi usia *menarche* antara lain parameter ukuran tubuh, seperti IMT. IMT sangat berkorelasi dengan usia *menarche* (Frishc dan Revelle, 1970 dalam Karapanou and Papadimitriou, 2010). Anak dengan IMT lebih tinggi akan mengalami maturitas lebih cepat dibandingkan dengan anak dengan IMT rendah (Soetjiningsih, 2004). Oleh karena itu pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu caranya adalah dengan perhitungan:

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} : \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

**Table 3.** Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT

Nilai IMT	Kategori	Status Gizi
< 17	Sangat kurus	Gizi kurang
17.0 – 18.5	Kurus	Gizi kurang
18.5 – 25.0	Normal	Gizi baik
25.0 – 27.0	Gemuk	Gizi lebih
> 27.0	Sangat Gemuk	Gizi lebih

**Sumber :** Depkes, 1994. Pedoman praktis pemantauan status gizi dewasa dalam Supariasa, 2002

#### 4. Konsumsi Makanan

Faktor konsumsi gizi mempengaruhi usia *menarche*, meningkatnya asupan energi yang disesuaikan dengan konsumsi lemak dikaitkan dengan *menarche* dini (Merzenich, et al., 1993). Lemak berguna sebagai cadangan energy, pelarut vitamin A, D, E, dan K, pelumas persendian, pertumbuhan dan pecegahan peradangan kulit, pemberi cita rasa pada makanan. Kualitas asupan makanan juga mempengaruhi pubertas. Penelitian Berkey et al (2000) menunjukkan bahwa anak perempuan yang mengkonsumsi lebih banyak protein hewani dan kurang protein nabatai pada usia 3-5 tahun mempunyai *menarche* dini, dan anak perempuan 1-2 tahun dengan tinggi konsumsi lemak dari makan dan perempuan berusia 6-8 tahun dengan konsumsi protein hewani yang lebih tingi menjadi remaja dengan pertumbuhan puncak lebih awal. Anak perempuan yang mengkonsumsi lebih banyak kalori dan protein hewani 2 tahun sebelum pertumbuhan memiliki kecepatan puncak pertumbuhan yang lebih tinggi. Temuan ini mungkin memiliki implikasi tentang risiko penyakit dewasa yang berhubungan dengan pertumbuhan

remaja dan faktor pertumbuhan. Selain lemak dan protein sumber makanan yang lain atau sumber energy terbesar tubuh adalah karbohidrat. Karbohidrat disimpan sebagai glikogen atau diubah menjadi lemak tubuh. Sumber karbohidrat yang kompleks yaitu padi – padian dan sayur – sayuran. Asupan yang tidak adekuat menyebabkan ketosis, sebaliknya asupan yang berlebih – lebih mengarah pada kelebihan kalori.

**Table 4.** Angka Kecukupan Gizi untuk Remaja Perempuan

Kelompok Umur	Energy (Kkal)	Protein (g)
10-12 tahun	2050	50
13-15 tahun	2350	57
16-18 tahun	2200	50
19-29 tahun	1900	50

Sumber : WNPG (2004)

## 5. Sosial Ekonomi

Pacarada el al (2008) melakukan penelitian di Negara Kosova antara usia *menarche* dengan status social ekonomi dan menemukan perbedaan yang signifikan bahwa terdapat hubungan antara umur *menarche* remaja putri dengan status sosial ekonomi keluarga. Sedangkan penelitian yang dilakukan Bagga (2000) juga mendapatkan hasil penelitian yang serupa yaitu adanya hubungan antara umur *menarche* remaja putri di India dengan status sosial ekonomi keluarganya dimana status ekonomi keluarga yang rendah berkaitan

dengan usia *menarche* yang lebih lambat pula. Kartono (1992) juga menyatakan bahwa anak perempuan yang berasal dari orang tua yang status ekonominya tinggi terbukti lebih dahulu mendapatkan *menarche* dari pada anak perempuan yang berasal dari orang tua dengan status ekonomi lebih rendah walaupun perbedaan itu tidak lebih dari 6 – 9 bulan.

Kondisi lingkungan juga berpengaruh pada pubertas dan perubahan waktu *menarche*. Faktor sosial ekonomi, seperti tempat tinggal perkotaan/pedesaan, ukuran keluarga, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orang tua juga dapat mempengaruhi perkembangan pubertas. Anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi mempunyai usia *menarche* lebih dini dari pada anak perempuan dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah. Selain itu, pendidikan orangtua yang lebih tinggi telah dikaitkan dengan waktu pubertas yang lebih cepat (Wronka and Pawlinska, 2005).

Status sosial ekonomi yang berhubungan dengan usia *menarche* dapat diuraikan sebagai berikut :

**a. Pendidikan orang tua**

Orang tua dengan tingkat pendidikan tertentu akan mempengaruhi pola pengasuhan kepada anak-anaknya. Pendidikan orang tua menentukan mudah tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan tentang pengasuhan anak, pendidikan orang

tua juga sangat berpengaruh dalam memberikan kebutuhan psikologis anak-anaknya.

Didalam sebuah penelitian disebutkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan orang tua terhadap usia *menarche*. Pendidikan akhir yang dicapai orang tua secara tidak langsung akan mempengaruhi pekerjaan orang tua dimana anak berhubungan dengan pendapatan keluarga yang berimbas dengan kecukupan dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi dan perhatian terhadap kesehatan setiap anggota keluarga akan terpenuhi. Tingkat pendidikan orang tua juga akan berhubungan dengan pendidikan seksual anak-anaknya. Oleh karena itu, hal tersebut akan berhubungan dengan usia *menarche* anak perempuan (Rana, et al. 1986).

#### **b. Pekerjaan Orang Tua**

Orang tua yang mempunyai pekerjaan baik akan berhubungan pula dengan pendapatan atau penghasilan yang baik untuk keluarga. Penghasilan baik dari keluarga akan memperbaiki kebutuhan gizi keluarga sehingga asupan gizi keluarga terpenuhi. Di samping itu, penghasilan yang baik dari keluarga akan berpengaruh pada gaya hidup keluarga dan jenis makan yang akan mempengaruhi status gizi, dalam hal ini adalah anak perempuan. Status gizi anak perempuan yang baik tersebut akan mempengaruhi usia *menarchenya* (Nurlilah, 2011).

### c. Pendapatan Keluarga

Usia *menarche* dapat dikatakan berhubungan dengan faktor pendapatan keluarga. Pendapatan didalam suatu keluarga biasanya dihubungkan dengan bagaimana kemampuan keluarga dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi dimana hal pemenuhan kebutuhan gizi tersebut akan berkaitan pula dengan pematangan seksual pada remaja. Oleh karena itu, biasanya keluarga yang mempunyai pendapatan lebih dari cukup akan secara otomatis mempengaruhi keadaan status gizinya apalagi untuk anak perempuan yang akan berkorelasi terhadap cepatnya *menarche* (Nurlilah, 2011).

## 6. Olahraga

Bukti bahwa latihan fisik yang berat dan teratur pada masa pubertas, dapat menunda usia *menarche* pada anak perempuan hal ini dikemukakan oleh Cuming et al. 1994 dalam Matondang (2003). Diperkirakan bahwa latihan fisik yang berat dapat menunda *menarche* melalui mekanisme hormonal karena menurunkan produksi *hormone progesterone* dan akibatnya kematangan endometrium, yaitu lapisan pada dinding rahim menjadi tertunda.

Dalam penelitian Krummel and Kris Etherton (1996) yang memperlihatkan bahwa ada hubungan antara olahraga berat dengan lambatnya remaja putri memperoleh *menarche* + 5 bulan, seperti renang, bersepeda, dan lari marathon. Hal senada dalam penelitian Bagga (2000) dalam Nurlillah, 2011 membuktikan bahwa olahraga/latihan fisik (seperti voli,



bulutangkis, dan berenang) yang rutin dan dilakukan dengan durasi waktu yang lama akan menunda usia *menarche* pada seorang remaja putri (66,15%) dibandingkan dengan remaja putri yang melakukan olahraga/latihan fisik yang jarang (33,84%).

## **7. Keterpaparan Terhadap Media untuk Orang Dewasa**

Kartono, (1992) menyatakan bahwa salah satu faktor terjadinya *menarche* disebabkan oleh rangsangan-rangsangan kuat dari luar. Rangsangan itu berupa film-film seks (blue film), buku-buku atau majalah yang bergambar tidak senonoh (porno), godaan dan rangsangan dari kaum pria, pengamatan secara langsung dari perbuatan seksual, semua itu tidak hanya mengabaikan memuncaknya atau semakin panasnya reaksi-reaksi seksual saja, akan tetapi juga mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak. Brown, et al., (2005) membuktikan bahwa keterpaparan media masa dapat mempercepat datangnya usia pubertas yang akan berkaitan pula dengan usia *menarche* remaja putri. Dari 471 responden yang rata-rata berusia 13,7 tahun didapatkan bahwa dua per tiga responden tersebut sangat menyukai konten media masa yang berisi mengenai seks.

## **8. Ras**

Freedman,(2002) penelitian terutama di Amerika Serikat telah menunjukkan bahwa ras/etnik mempengaruhi perbedaan kematangan pubertas dan *menarche*. Perkembangan payudara, rambut pubis dan *menarche* anak

perempuan kulit hitam terjadi lebih muda atau awal dibandingkan dengan anak perempuan kulit putih. *The Bogalusa Heart Study* yang mencakup data dari 7 pengukuran secara corsssectional pada anak sekolah menunjukkan anak perempuan kulit hitam mengalami *menarche* rata-rata 3 bulan lebih awal dari pada anak perempuan kulit putih dan selama 20 tahun periode studi, median usia *menarche* menurun kira-kira 9,5 bulan diantara anak perempuan kulit hitam.

## 9. Tempat tinggal

Tipe daerah menurut BPS (2009) dibagi menjadi perkotaan dan pedesaan. Untuk menentukan apakah suatu desa/kelurahan tertentu termasuk daerah perkotaan atau pedesaan digunakan suatu indikator komposit (gabungan) yang skor atau nilainya didasarkan pada skor atau nilai-nilai tiga buah variable yaitu umum. Pada pelaksanaannya penentuan apakah suatu desa/kelurahan termasuk daerah perkotaan/pedesaan dilakukan oleh BPS Pusat dengan menggunakan hasil pendataan potensi Desa (PODES) Sensus Penduduk 2000.

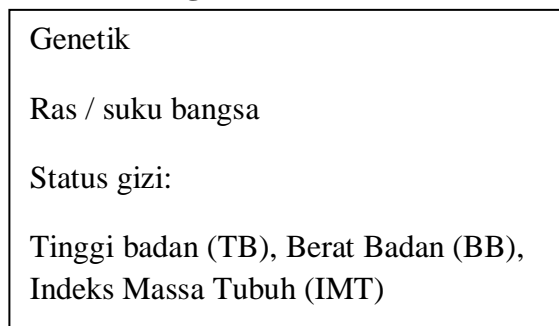
Anak perempuan yang dibesarkan dilingkungan perkotaan memiliki usia *menarche* lebih awal dibandingkan dibesarkan di lingkungan pedesaan. Indratni (1980) dalam Menur (2006) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan di Surakarta menunjukkan bahwa rata-rata terjadinya *menarche* pada anak yang tinggal dikota Surakarta lebih cepat  $\pm 13$  tahun dibandingkan

dengan anak perempuan yang tinggal di daerah sekitar pedesaan  $\pm 16$  tahun (Padez, 2003).

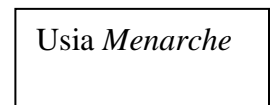
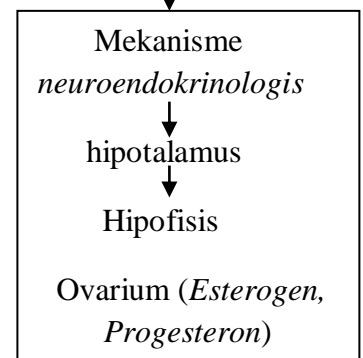
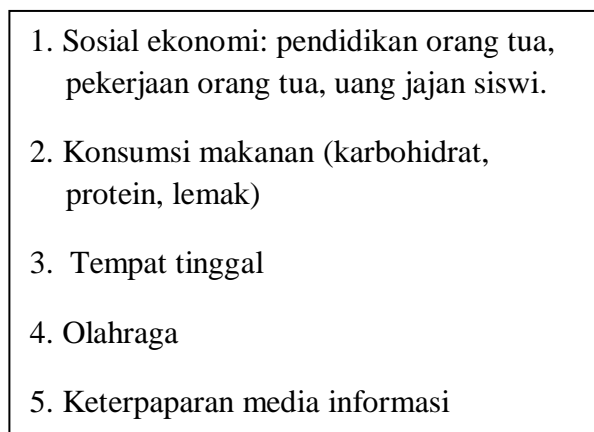
## F. Kerangka Teori

**Gambar 1. Bagan kerangka teori**

### 1. Faktor Endogen



### 2. Faktor Eksogen



Sumber : Supariasa, 2002 dan Damayanti, 2001 Tesis

## BAB III

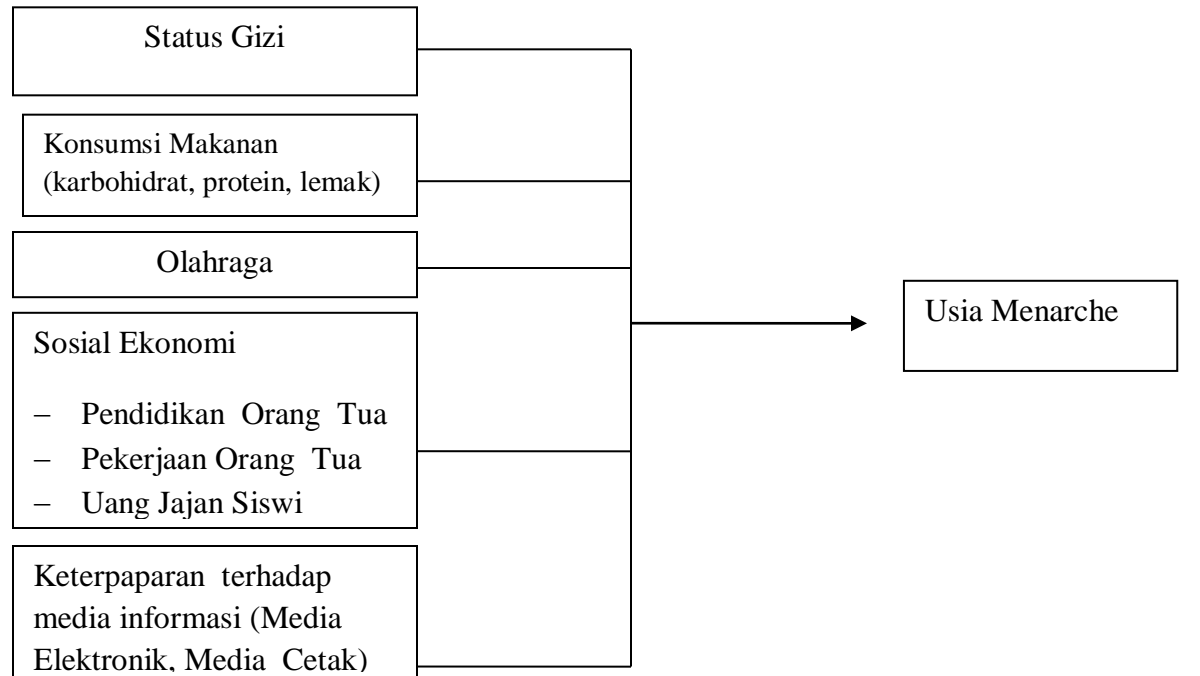
### KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

#### A. Kerangka Konsep

Pertumbuhan dan perkembangan seseorang dipengaruhi oleh banyak factor, salah satu factor yang terpenting adalah status gizinya. Masa remaja membutuhkan intake zat gizi yang adekuat, bagi pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mulai berfungsinya organ reproduksi dan munculnya karakteristik seks sekunder, yang pada awal perubahan tersebut ditandai dengan *menarche* pada remaja putri.

Dari kerangka teori yang telah dibuat, maka disusunlah kerangka konsep penelitian. Namun karena keterbatasan peneliti, maka tidak semua faktor akan diteliti.

#### Variable Independen



## B. Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variable Dependen</b>					
Usia Menarche	Umur remaja putri waktu mendapatkan haid pertama dan dihitung dalam tahun.	Wawancara	Kuesioner	0 = tidak normal ( <i>early menarche</i> ≤ 9 tahun dan <i>late menarche</i> > 14 tahun) 1=Normal usia <i>menarche</i> 10 – 14 tahun (Kartono, 2000)	Ordinal
<b>Variable Independen</b>					
Status Gizi	Keadaan tubuh individu yang mencerminkan hasil dari makanan yang dikonsumsi, yang dihitung berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan (IMT)	BB dlm Kg (TB dlm M) <sup>2</sup>	Timbangan berat badan, mikrotoa	0= Gizi baik (18,5 – 25,0 kg/m <sup>2</sup> ). 1= Gizi kurang (<18,5 kg/m <sup>2</sup> ) (Supriasa, 2002)	Ordinal
<b>Konsumsi makanan</b>	Makanan yang dikonsumsi dapat berupa protein, karbohidrat, dan lemak,dalam waktu 1 hari, 1 minggu, 1 bulan dan 1 tahun				

Karbohidrat	Makanan sumber karbohidrat yang dikonsumsi setiap hari (nasi,roti,mie/bihun)dalamwaktu 1 hari,1 minggu,1 bulan ,1 tahun.	Wawancara	FFQ	0 = Sering, jika $\geq 3x/hari$ 1 = Jarang, jika $< 3x/hari$ (Depkes, 1995)	Ordinal
Protein	Makanan sumber protein hewani dan nabati yang dikonsumsi setiap 1 hari, 1 minggu, 1 bulan, 1 minggu, 1 tahun.	Wawancara	FFQ	0 = Sering, jika $\geq 3x/hari$ 1 = Jarang, jika $< 3x/hari$ (Depkes, 1995)	Ordinal
Lemak	Makanan sumber lemak yang dikonsumsi setiap 1 hari, 1 minggu, 1 bulan, 1 tahun.	Wawancara	FFQ	0 = Sering, jika $\geq 3x/hari$ 1 = Jarang, jika $< 3x/hari$ (Depkes, 1995)	Ordinal
Olahraga	Aktifitas yang dilakukan oleh remaja putri dalam seminggu berdasarkan lamanya	Wawancara	Kuesioner	0 = ringan, jika $< 3$ kali seminggu, lamanya $< 45$ menit 1 = sedang dan berat jika (3- 5 kali) dan $>5$ kali seminggu, lamanya $\geq 45$ menit (Depkes, 1995)	Ordinal
<b>Status Sosial Ekonomi</b>	gambaran tentang keadaan seseorang atau suatu masyarakat. yang ditinjau dari segi sosial ekonomi, gambaran itu seperti tingkat pendidikan, pekerjaan dan penghasilan.				
1. Pendidikan orangtua (ibu)	Jenjang sekolah terakhir yang diperoleh oleh orang tua responden	Wawancara	Kuesioner	0 = Rendah : Tamat SD sampai SMP 1 = Tinggi : SMA, PT (Notoatmodjo, 2003)	Ordinal

2. Pekerjaan orang tua (ibu)	Kegiatan yang menghasilkan uang dilakukan oleh orang tua responden.	Wawancara	Kuesioner	0 = Tidak bekerja 1 = bekerja	Nominal
3. Uang Jajan	Jumlah uang yang diterima siswi dan dipergunakan untuk jajan.	Wawancara	Kuesioner	0 = > Mean (Rp.8.303) 1 = ≤ Mean	Ordinal
Keterpaparan media informasi	Keterpaparan siswi terhadap media informasi (cetak dan elektronik) yang diperuntukkan bagi orang dewasa (> 17 tahun keatas).	Wawancara	Kuesioner	0 = Terpapar (jika pernah menonton acara televisi untuk orang dewasa dan membaca majalah untuk orang dewasa)  1 = Tidak terpapar (tidak pernah menonton acara televisi untuk orang dewasa dan membaca majalah untuk orang dewasa) (Kartono, 1992)	Nominal

### **C. Hipotesis**

1. Ada hubungan antara status gizi dengan usia menarche
2. Ada hubungan antara konsumsi makanan (karbohidrat, protein, lemak) dengan usia menarche
3. Ada hubungan antara olahraga dengan usia menarche
4. Ada hubungan antara sosial ekonomi ( pendidikan ibu, pekerjaan ibu, uang jajan) dengan usia menarche
5. Ada hubungan antara keterpaparan media informasi dengan usia menarche



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah potong lintang (cross sectional) dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner yaitu variabel sebab atau risiko dan akibat kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan). Pengumpulan data penelitian ini, baik untuk variabel risiko atau sebab (independent variable) maupun variabel akibat (dependent variable) dilakukan secara bersama-sama atau sekaligus (Soekidjo Notoatmodjo,2010).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2012.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang ada. Besar sampel minimal pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Uji beda dua proporsi:

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

$$= \frac{[1,96 \sqrt{2 \cdot 0,29(1-0,29)} + \sqrt{0,206(1-0,206) + 0,379(1-0,379)}]^2}{(0,206 - 0,379)^2}$$

$$n = \frac{(1,96 \cdot 0,64 + 0,84 \cdot 0,63)^2}{(-0,173)^2}$$

$$= \frac{3,181}{0,03}$$

$$= 106$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$Z_{1-\alpha}$  = standar normal = 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$  = kekuatan uji = 80% (0,84)

$P_1$  = Proporsi Responden yang berstatus gizi baik yang *menarchenya* tidak normal 20,6% = 0,206 (Universitas "Veteran". Hubungan status gizi dengan usia *menarche*. Skripsi. diunduh 11-07-2012 ).

$P_2$  = Proporsi Responden yang berstatus gizi kurang yang *menarchenya* tidak normal 37,9% = 0,379 (Universitas "Veteran". Hubungan status gizi dengan usia *menarche*. Skripsi. diunduh 11-07-2012 ).

Berdasarkan rumus diatas, diketahui bahwa jumlah sampel yang dibutuhkan adalah minimal 106 responden. Di SLTP Darussalam jumlah kelas VII dan VIII ada 16 kelas, jadi  $106/16 = 6,625$  dibulatkan menjadi 7. Jadi setiap kelas diambil 7 orang. Sehingga pada pelaksanaan penelitian jumlah sampel didapatkan 112 responden.

**a) Kriteria Sampel:**

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan yang mempunyai kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- Siswi yang sudah mengalami menarche

2) Kriteria Eksklusi

- Tidak ada pada saat penelitian

**b) Prosedur Pengambilan Sampel**

Prosedur pengambilan sampel dilakukan dengan teknik acak sitematis (*Systematik Random Sampling*) yaitu sampel yang diambil secara acak hanya unsur pertama, selanjutnya diambil secara sistematis sesuai langkah yang sudah ditetapkan.



## **D. Metode Pengumpulan Data**

### **1. Persiapan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu oleh 3 orang teman sejawat. Sebelum pengambilan data dilakukan, terlebih dahulu memberi penjelasan kepada teman sejawat yang membantu dalam pengambilan data ini tentang maksud dan tujuan penelitian agar dapat memberikan gambaran serta menyamakan persepsi cara mengisi kuesioner. Kuesioner yang diberikan kepada siswi di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012 di isi didalam kelas dan jika ada pertanyaan yang kurang faham dapat ditanyakan oleh responden kepada peneliti.

### **2. Alat Pengumpulan Data**

Alat yang digunakan pada penelitian ini berupa timbangan injak yang mana timbangan yang digunakan adalah timbangan digital (Camry) dengan ketelitian 0,1 kg dengan kapasitas 100 kg/lebih. Dan untuk mengukur ketelitian ini setiap 30 menit timbangan di uji dengan menimbang aqua botol, pada saat penimbangan berat badan siswi yang diukur harus melepaskan sepatu, meletakkan seluruh isi kantong dan melepaskan aksesoris. Pengukuran tinggi badan dengan menggunakan *microtise* dengan ketelitian 0,1 cm dengan kapasitas 200 cm, siswi yang diukur harus melepaskan sepatu dan posisi berdiri tegap. Kemudian *food frequency questionnaire (FFQ)* dan kuesioner yang berisikan pertanyaan yang di

dalamnya terdapat pilihan jawaban yang akan ditentukan oleh responden. Kuesioner yang disebarkan merupakan kuesioner tertutup karena responden hanya diminta salah satu jawaban yang sudah tersedia.

### **3. Pengolahan Data**

Pengolahan data yang dilakukan secara manual berdasarkan variabel yang disajikan. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan data statistik pada siswi mengenai determinan faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.

#### *a. Editing*

Yaitu merupakan tahap pengecekan data yang terkumpul dari kuesioner yaitu dengan memeriksa kembali semua kuesioner untuk melihat apakah kuesioner sudah di isi sesuai petunjuk.

#### *b. Coding*

Setelah dilakukan editing, selanjutnya penulis memberikan kode tertentu pada tiap variabel sehingga memudahkan dalam melakukan analisis data.

#### *c. Entry data*

Yaitu memasukkan data ke dalam program komputer yaitu SPSS.

#### *d. Cleaning*

Yaitu pembersihan data yang kemudian akan dilanjutkan dengan menganalisis data.

## E. Analisis data

### 1. Analisa Univariat

Analisa ini untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dari variabel dependen yaitu usia *menarche* dan variabel independen yang diteliti adalah status gizi, konsumsi makanan, olahraga, sosial ekonomi dan keterpaparan media informasi.

### 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat untuk melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji statistik yang digunakan adalah Kai Kuadrat (*chi square*), tujuannya yaitu untuk menguji perbedaan proporsi/ *persentase* antara beberapa kelompok data. Proses pengujiannya yaitu membandingkan frekuensi yang terjadi (observasi) dengan frekuensi harapan (ekspektasi), menggunakan derajat kepercayaan 95%. Bila nilai  $p < 0,05$ , artinya ada hubungan dan bila nilai  $p > 0,05$ , artinya tidak ada hubungan. (Sutanto, 2007)

Kemudian dilakukan penghitungan *Odds Ratio* (OR), nilai OR merupakan estimasi risiko terjadinya outcome sebagai pengaruh adanya variabel independen. Estimasi Confidence Interval (CI) OR ditetapkan pada tingkat kepercayaan 95%. Interpretasi Odds Ratio adalah sebagai berikut: (Sutanto, 2007)

OR = 1 artinya tidak ada hubungan

OR < 1 artinya sebagai proteksi atau pelindung

OR > artinya sebagai faktor risiko

### 3. Analisis Multivariat

Sebelum melakukan Analisis multivariat, terlebih dahulu masing-masing variabel independen dilakukan analisis bivariat dengan variabel independen. Bila hasil bivariat menghasilkan p value < 0,25, maka variabel tersebut langsung masuk tahap multivariat. Untuk variabel independen yang hasil bivariatnya menghasilkan p value > 0,25 namun secara substansi dianggap penting, maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam analisis multivariat (Sutanto, 2007).

Pendekatan model yang digunakan untuk menganalisis hubungan satu atau beberapa variabel independen dengan variabel dependen adalah analisis regresi logistik ganda karena variabel independen kategorik dan variabel dependen kategorik. Uji interaksi dilakukan pada variabel yang diduga secara substansi ada interaksi, kalau memang tidak ada berarti tidak dilakukan uji interaksi. (Sutanto, 2007)





## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini di sajikan berupa analisis univariat, bivariat dan multivariat.

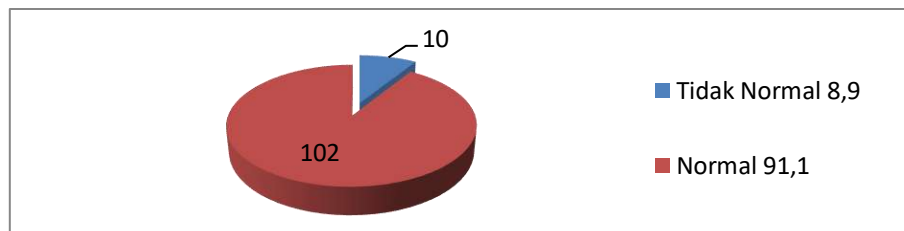
#### B. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran deskriptif setiap variabel dan disajikan dalam bentuk frekuensi dan presentase.

##### I. Variabel Dependen

#### Gambar 5.1

**Distribusi Siswi Menurut Usia Menarche di SLTP Darussalam Jagakarsa Tahun 2012.**



Rata – rata usia menarche siswi SLTP Darussalam Jagakarsa adalah 12 tahun, minimal pada usia 9 tahun dan maksimal pada usia 15 tahun.

Gambar diatas menunjukkan bahwa dari 112 siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) ada 10 (8,9 %) dan siswi yang usia *menarchenya* normal ada 102 (91,1 %).

## II. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini terdiri dari variabel status gizi (di kelompokkan baik dan kurang), konsumsi makanan karbohidrat (di kelompokkan sering  $\geq 3x$ /hari dan jarang  $< 3x$ /hari), protein (di kelompokkan sering  $\geq 3x$ / hari dan jarang  $< 3x$ /hari), lemak (di kelompokkan sering  $\geq 3x$ / hari dan jarang  $< 3x$ /hari), olahraga (di kelompokkan ringan  $< 3x$ /minggu lamanya  $< 45$  menit, sedang (3-5x/minggu dan berat  $> 5x$ /minggu lamanya  $\geq 45$  menit), status sosial ekonomi pendidikan (di kelompokkan rendah, tinggi), pekerjaan (di kelompokkan tidak bekerja, bekerja), uang jajan (di kelompokkan  $> \text{Mean}$ ,  $\leq \text{Mean}$ ) dan keterpaparan media informasi (di kelompokkan terpapar, tidak terpapar). Hasil analisis dapat di lihat dalam Tabel 5.2.

Table 5.2

**Distribusi Siswi Menurut Konsumsi Makanan, Olahraga, Sosial Ekonomi,  
Keterpaparan Media Informasi di SLTP Darussalam Jagakarsa, tahun 2012.**

<b>Variabel</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Status Gizi</b>		
Baik (18,5 – 25,0 kg/m <sup>2</sup> )	82	73,2
Kurang (< 18,5 kg/m <sup>2</sup> )	30	26,8
<b>Konsumsi Makanan (Karbohidrat)</b>		
Sering (≥ 3x/hari)	108	96,4
Jarang (< 3x/hari)	4	3,6
<b>Konsumsi Makanan (Protein nabati &amp; hewani)</b>		
Sering (≥ 3x/hari)	72	64,3
Jarang (< 3x/hari)	40	35,7
<b>Konsumsi Makanan (Lemak)</b>		
Sering (≥ 3x/hari)	84	75,0
Jarang (< 3x/hari)	28	25,0
<b>Olahraga</b>		
Ringan (<3x/mgg, lamanya <45 menit)	69	61,6
Sedang & Berat (3-5x/mgg & >5x/mgg, lamanya ≥45 menit)	43	38,4
<b>Sosial Ekonomi (Pendidikan Orang Tua)</b>		
Rendah (Tamat SD – SMP)	59	52,7
Tinggi (SMA, PT)	53	47,3
<b>Sosial Ekonomi (Pekerjaan Orang Tua)</b>		
Tidak bekerja	43	38,4
Bekerja	69	61,6
<b>Sosial Ekonomi (Uang Jajan)</b>		
> Mean Rp. 8.303	61	54,5
≤ Mean	51	45,5
<b>Keterpaparan Media Informasi</b>		
Terpapar	78	69,9
Tidak terpapar	34	30,4
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Hasil analisis dari Tabel 5.2 dari 112 siswi menunjukkan penilaian sebagai berikut:

1. Variabel status gizi

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa dari 112 siswi yang mempunyai Status Gizi Gizi baik ada 82 (73,2 %) dan yang mempunyai Status kurang ada 30 (26,8 %). Status gizi diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu  $BB/TB^2$ . Indeks  $BB/TB^2$  merupakan indikator yang baik untuk menentukan status gizi saat ini. Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diperoleh pada hasil analisis ini yang terendah 10,46 dan yang tertinggi adalah 24,03.

2. Variabel konsumsi makanan (karbohidrat)

Dari hasil analisis didapatkan siswi yang sering  $\geq 3x$ /hari mengkonsumsi karbohidrat sebanyak 108 (96,4%) siswi dan yang jarang  $< 3x$ / hari mengkonsumsi karbohidrat ada 4 (3,6%) siswi. Konsumsi makanan (karbohidrat) yang dimaksud disini adalah seperti nasi, roti dan mie/bihun. Variabel ini dimaksudkan untuk mengetahui pola kebiasaan mengkonsumsi karbohidrat siswi dengan menggunakan *Food Frequency* (FF) dalam waktu 1 hari, 1 minggu, 1 bulan dan 1 tahun.

3. Konsumsi Makanan (Protein Nabati & Hewani)

Siswi yang sering  $\geq 3x$ /hari mengkonsumsi protein (Nabati & Hewani) sebanyak 72 (64,3%) dan yang jarang  $< 3x$ / hari mengkonsumsi protein (Nabati & Hewani) 40 (35,7%). Konsumsi protein nabati seperti tahu, tempe, dan kacang – kacangan, sedangkan protein hewani yakni ayam, daging (sapi dan kambing), ikan (asin, segar, kaleng), telur, susu, keju, ice cream. Dalam penelitian ini konsumsi protein juga diukur dengan *Food Frekuensi* (FF) dalam waktu 1 hari, 1 minggu, 1 bulan dan 1 tahun.

#### 4. Konsumsi Makanan (Lemak)

Dari 112 siswi yang mengkonsumsi makanan (Lemak) Sering  $\geq 3x$ /hari ada 84 (75,0 %) dan responden yang mengkonsumsi makanan (Lemak) Jarang  $< 3x$ / hari ada 28 (25,0 %). Variabel konsumsi makanan (Lemak) antara lain margarin, coklat dan cake. Pada variabel ini juga diukur dengan *Food Frekuensi* (FF) dalam waktu 1 hari, 1 minggu, 1 bulan dan 1 tahun.

#### 5. Olahraga

Terlihat pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 112 siswa yang berolahraga Ringan ada 69 (61,6 %) dan yang berolahraga Sedang dan Berat ada 43 (38,4 %). Pada variabel ini berapa lama waktu siswi melakukan olahraga dan berapa kali dalam satu minggu siswi berolahraga.

#### 6. Sosial Ekonomi (Pendidikan Orang Tua/Ibu)

Siswi yang pendidikan orang tuanya (ibu) Rendah ada 59 (52,7 %) dan siswi yang pendidikan orang tuanya (ibu) Tinggi ada 53 (47,3 %). Pada variabel Pendidikan Orang Tua (Ibu) disini yang dilihat adalah pendidikan terakhirnya.

#### 7. Sosial Ekonomi (Pekerjaan Orang Tua/Ibu)

Siswi yang orang tuanya (ibu) Tidak bekerja ada 43 (38,4 %) dan siswi yang orang tuanya (ibu) Bekerja ada 69 (61,6 %).

#### 8. Sosial Ekonomi (Uang Jajan)

Dari 112 siswi yang uang jajannya  $>$  Mean ada 61 responden (54,5 %) dan responden yang uang jajannya  $\leq$  Mean ada 51 (45,5 %). Uang jajan siswi ini meannya 8303,57 dan mediannya 8000. Yang mana uang jajan minimumnya adalah Rp.3.000 dan maksimumnya Rp.22.000.

## 9. Keterpaparan Media Informasi

Hasil analisis didapatkan dari 112 siswi yang terpapar terhadap media informasi ada 78 (69,6 %) dan siswi yang tidak terpapar terhadap media informasi ada 34 (30,4 %). Keterpaparan media informasi disini yang dimaksud adalah pernah menonton acara televisi untuk orang dewasa dan membaca majalah untuk orang dewasa.

### C. Analisis Bivariat

Tabel 5.3

Distribusi Siswi Menurut Status Gizi, Konsumsi makanan, Olahraga, Sosial ekonomi, Keterpaparan media informasi dengan Usia *Menarche* di SLTP Darussalam Jagakarsa, tahun 2012.

Variabel	Usia <i>menarche</i>				OR	95 % CI	P Value
	Normal		Tidak normal				
	n	%	n	%			
<b>Status gizi</b>							
Baik	80	97,6	2	2,4	14,545	2,879 – 73,480	0,000*
Kurang	22	73,3	8	26,7			
<b>Konsumsi makanan</b>							
<b>Karbohidrat</b>							
Sering	99	91,7	9	8,3	3,667	0,345 – 38,928	0,316
Jarang	3	75,0	1	25,0			
<b>Protein</b>							
Sering	65	90,3	7	9,7	0,753	0,184 – 3,088	1,000
Jarang	37	92,5	3	7,5			
<b>Lemak</b>							
Sering	80	95,2	4	4,8	5,445	1,414 – 21,046	0,015*
Jarang	22	78,6	6	21,4			
<b>Olahraga</b>							
Ringan	66	95,7	3	4,3	4,278	1,042 – 17,559	0,043*
Sedang & Berat	36	83,7	7	16,3			
<b>Sosial ekonomi</b>							
<b>Pendidikn Ortu</b>							
Rendah	57	96,6	2	3,4	5,067	1,025 – 25,046	0,045*
Tinggi	45	84,9	8	15,1			
<b>Pekerjaan Ortu</b>							
Tidak bekerja	43	100	0	0	~	1,061 – 1,289	0,007*
Bekerja	59	85,5	10	14,5			
<b>Uang jajan</b>							
> Mean	57	93,4	4	6,6	1,900	0,505 – 7,142	0,508
≤ Mean	45	88,2	6	11,8			
<b>Keterpaparan M.I</b>							
Terpapar	75	96,2	3	3,8	6,481	1,563 – 26,875	0,008*
Tidak terpapar	27	79,4	7	20,6			



1. Hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang berstatus gizi baik ada sebanyak 80 ( 97,6%) usia *menarchenya* normal. Dan siswi yang berstatus gizi kurang 22 ( 73,3 %) yang usia *menarchenya* normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara status gizi baik dengan status gizi kurang. Sehingga ada hubungan antara status gizi dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 14,545$  artinya responden yang berstatus gizi baik mempunyai peluang sebesar 14,545 kali untuk dapat mengalami *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan responden yang berstatus gizi kurang.

2. Hubungan antara konsumsi makanan (karbohidrat) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang mengkonsumsi karbohidrat sering atau frekuensinya  $\geq 3x/hari$  mempunyai usia *menarche* yang normal sebanyak 99 ( 91,7%). Sedangkan siswi yang jarang mengkonsumsi karbohidrat atau frekuensinya  $< 3x/hari$  ada sebanyak 3 ( 75,0 %) yang usia *menarche* nya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,316$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* dengan sering mengkonsumsi karbohidrat dan jarang mengkonsumsi karbohidrat. Sehingga tidak ada hubungan antara konsumsi makanan (karbohidrat) dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 3,667$ .

3. Hubungan antara konsumsi makanan (Protein nabati dan hewani) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang mengkonsumsi protein sering atau frekuensinya  $\geq 3x/hari$  mempunyai usia *menarche* yang normal sebanyak 65

( 90,3%). Sedangkan yang mengkonsumsi protein jarang atau frekuensinya < 3x/hari sebanyak 37 ( 92,5 %) yang usia *menarche* nya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 1,000$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* dengan sering mengkonsumsi protein dan jarang mengkonsumsi protein. Sehingga tidak ada hubungan antara konsumsi makanan (protein) dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 0,753$ .

4. Hubungan antara konsumsi makanan (Lemak) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang mengkonsumsi lemak sering atau frekuensinya  $\geq 3x/hari$  mempunyai usia *menarche* yang normal sebanyak 80 ( 95,2%). Sedangkan siswi yang mengkonsumsi lemak jarang atau frekuensinya < 3x/hari ada sebanyak 22 ( 78,6 %) yang usia *menarche*nya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,015$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara sering mengkonsumsi lemak dan jarang mengkonsumsi lemak. Sehingga ada hubungan antara mengkonsumsi lemak dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 5,455$  artinya siswi yang mengkonsumsi lemak sering atau frekuensinya  $\geq 3x/hari$  mempunyai peluang sebesar 5,455 kali untuk dapat mengalami *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi lemak jarang atau frekuensinya < 3x/hari.

5. Hubungan antara Olahraga dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang melakukan olahraga ringan yang usia menarchenya normal sebanyak 66 ( 95,7%). Sedangkan siswi yang berolahraga sedang dan berat ada sebanyak 36 ( 41,7 %) yang usia menarchenya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,043$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara olahraga ringan dan olahraga sedang dan berat. Sehingga ada hubungan antara olahraga dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 4,278$  artinya responden yang melakukan olahraga ringan mempunyai peluang sebesar 4,278 kali untuk dapat mengalami *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan siswi yang berolahraga sedang dan berat.

6. Hubungan antara sosial ekonomi (Pendidikan orang tua (ibu) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang Pendidikan orang tua (ibunya) rendah yang usia *menarche* nya normal sebanyak 57 ( 96,6%). Sedangkan siswi yang Pendidikan orang tua (ibunya) tinggi ada sebanyak 45 ( 41,7 %) yang usia *menarchenya* normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,045$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara sosial ekonomi (Pendidikan orang tua/ibu) yang rendah dan tinggi. Sehingga ada hubungan antara Pendidikan orang tua/ibu dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = 5,067$  artinya responden yang Pendidikan orang tua/ibunya rendah mempunyai peluang sebesar 5,067 kali untuk dapat mengalami *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan responden yang Pendidikan orang tua/ibunya tinggi.

7. Hubungan antara sosial ekonomi (Pekerjaan orang tua (ibu) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang orang tuanya (ibu) tidak bekerja mempunyai usia *menarche* normal sebanyak 43 (100%). Sedangkan siswi yang orang tuanya (ibu) bekerja ada sebanyak 59 ( 85,5 %) yang usia menarchenya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,007$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara ibu yang bekerja dengan yang tidak bekerja. Sehingga ada hubungan antara pekerjaan orang tua (ibu) dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR = \sim$  .

8. Hubungan antara sosial ekonomi (uang jajan) dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang uang jajannya  $>$  mean mempunyai usia *menarche* normal sebanyak 57 ( 93,4 %). Sedangkan siswi yang uang jajannya  $\leq$  Mean ada sebanyak 45 ( 88,2 %) yang usia *menarche* nya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,508$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* dengan sosial ekonomi (uang jajan). Sehingga tidak ada hubungan antara sosial ekonomi (uang jajan) dengan usia *menarche*.

9. Hubungan antara keterpaparan media informasi dengan usia *menarche* diperoleh bahwa siswi yang terpapar usia *menarche* nya normal sebanyak 75 ( 96,2%). Sedangkan siswi yang tidak terpapar ada sebanyak 27 ( 79,4 %) yang usia *menarche* nya normal.

Hasil uji statistik di peroleh nilai  $p = 0,008$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kejadian usia *menarche* antara terpapar dan tidak

terpapar terhadap media informasi. Sehingga ada hubungan antara keterpaparan media informasi dengan usia *menarche*. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR = 6,481 artinya responden yang terpapar media informasi mempunyai peluang sebesar 6,481 kali untuk dapat mengalami *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan siswi yang tidak terpapar.

#### D. Analisis Multivariat

Analisis yang digunakan pada multivariat ini adalah analisis regresi logistik. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis variabel Independen yang paling berperan terhadap usia *menarche*. Adapun tahapan – tahapan analisis multivariat sebagai berikut:

##### 1. Pemilihan Variabel Kandidat

Tahapan ini dilakukan analisis logistic sederhana antara variabel independen dengan variabel dependen. Bila  $p < 0,25$  pada analisis seleksi bivariat maka variabel tersebut masuk dalam pemodelan multivariat. jika analisis bivariat menghasilkan  $p > 0,25$  dikeluarkan, tetapi variabel tersebut dianggap penting, maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam pemodelan multivariat

**Table 5.4**  
**Analisis Seleksi Bivariat Variabel Dependen (Usia *Menarche*) dan Variabel Independen pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan Tahun 2012 (n=112).**

No .	Variabel	P
1.	Status Gizi	0,000*
2.	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,332*
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,689*
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,013*
5.	Olahraga	0,034*
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,026*
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,001*
8.	Sosial ekonomi (Uang Jajan)	0,337
9.	Keterpaparan media informasi	0,007*

**\*Kandidat terpilih dalam multivariat**

Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa konsumsi makanan (Karbohidrat, protein nabati & hewani) dan sosial ekonomi (uang jajan) mempunyai  $P > 0,25$ . Akan tetapi konsumsi makanan (Karbohidrat, protein nabati & hewani) dianggap penting atau berhubungan dengan usia *menarche* maka variabel tersebut dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat sedangkan variabel sosial ekonomi (uang jajan) dikeluarkan.

## 2. Model Multivariat

**Table 5.5**  
**Hasil Analisis Model Awal Multivariat Regresi Logistik (n=112)**

No.	Variabel	P Value	OR	95% CI
1.	Status gizi	0,031	11,170	1,239 – 100,718
2	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,155	10,413	0,412 – 263,304
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,231	0,239	0,023 – 2,493
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,238	3,629	0,427 – 30,838
5.	Olahraga	0,076	9,804	0,791 – 121,543
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,057	9,698	0,937 – 100,369
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997	1E+008	0,000
8.	Keterpaparan media informasi	0,275	3,044	0,412 – 22,498

Hasil analisis table 5.5 menunjukkan 7 variabel yang mempunyai  $P > 0,05$  kecuali status gizi, selanjutnya dilakukan tahap mengeluarkan variabel dari pemodelan. Variabel dikeluarkan secara bertahap mulai dari variabel yang mempunyai P Value terbesar dan apabila didapatkan perbedaan  $OR > 10\%$  pada saat variabel dikeluarkan maka variabel dimasukkan kembali kedalam model, sedangkan jika didapatkan perbedaan  $OR < 10\%$  maka variabel dikeluarkan dari pemodelan. Analisis di lakukan 9 kali tahapan mengeluarkan variabel dengan P terbesar secara berurutan, hasil analisis dapat dilihat pada table dibawah ini.







Hasil analisis dari ke delapan variabel yang masuk kedalam model, setelah dilakukan tahap pengeluran dari yang terbesar yaitu pekerjaan, keterpaparan media informasi, lemak, protein, karbohidrat, olahraga dan pendidikan orang tua (ibu), semuanya terjadi perubahan OR melebihi 10%, berarti semua variabel tersebut dimaukan kembali menjadi variabel yang ada hubungannya dengan usia *menarche*. Hasil analisis multivariat menunjukkan terdapat variabel status gizi mempunyai  $P < 0,05$ , artinya variabel status gizi ada hubungannya dengan usia *menarche*.

### 3. Pemodelan Akhir

Pemodelan akhir dari hasil analisis multivariat penelitian ini sama dengan pemodelan pertama atau awal dimana semua variabel ada hubungannya dengan usia *menarche*. Dapat dilihat pada table 5.7

**Table 5.8**

**Pemodelan Akhir Variabel yang berhubungan dengan usia *menarche***

No.	Variabel	P Value	OR	95% CI
1.	Status gizi	0,031	11,170	1,239 – 100,718
2	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,155	10,413	0,412 – 263,304
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,231	0,239	0,023 – 2,493
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,238	3,629	0,427 – 30,838
5.	Olahraga	0,076	9,804	0,791 – 121,543
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,057	9,698	0,937 – 100,369
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997	1E+008	0,000
8.	Keterpaparan media informasi	0,275	3,044	0,412 – 22,498

Table 5.7 Menunjukkan bahwa variabel Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu), Keterpaparan media informasi, Konsumsi makanan (Lemak), Konsumsi makanan

(Protein nabati&hewani), Konsumsi makanan (Karbohidrat), Olahraga, Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu) , merupakan variabel yang berpengaruh terhadap usia menarche akan tetapi variabel status gizi merupakan variabel yang paling dominan dengan OR 11,170, artinya siswi yang mempunyai status gizi baik mempunyai peluang 11 kali untuk mengalami *menarche* pada usia normal. Setelah dikontrol oleh konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak), Olahraga, Sosial ekonomi (Pendidikan ibu, Pekerjaan ibu) dan keterpaparan media informasi.

#### E. UJI INTERAKSI

Uji interaksi dilakukan dengan mengeluarkan secara bertahap dari variabel interaksi yang tidak signifikan  $p > 0,05$ , pengeluaran dilakukan dengan secara bertahap dari variabel interaksi yang p valuenya terbesar. Hasil uji interaksi tahap pertama dapat dilihat pada table dibawah ini:

**Table 5.9**

**Hasil Uji Interaksi Status gizi by Konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.**

No.	Variabel	P Value
1.	Status gizi	0,032
2	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,155
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,231
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,238
5.	Olahraga	0,076
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,057
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997
8.	Keterpaparan media informasi	0,275
9.	Status gizi by Karbohidrat	0,999
10.	Status gizi by Protein	0,203
11.	Status gizi by Lemak	0,998

Dari hasil diatas variabel “Status gizi by Karbohidrat” mempunyai nilai p terbesar ( $p=0,999$ ) sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari model dan model menjadi:

**Table 5.10**

**Hasil Uji Interaksi Status gizi by Konsumsi makanan (Protein, Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.**

No.	Variabel	P Value
1.	Status gizi	0,127
2	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,346
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,961
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,998
5.	Olahraga	0,090
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,077
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997
8.	Keterpaparan media informasi	0,415
9.	Status gizi by Protein	0,371
10.	Status gizi by Lemak	0,998

Setelah variabel interaksi “Status gizi by Karbohidrat” dikeluarkan, kita lihat p value yang terbesar yaitu “Status gizi by Lemak” yang harus dikeluarkan dari model ( $p=0,998$ ) setelah dikeluarkan maka hasilnya dapat dilihat pada table dibawah ini:

**Table 5.11**

**Hasil Uji Interaksi Status gizi by Konsumsi makanan (Lemak) di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012.**

No.	Variabel	P Value
1.	Status gizi	0,045
2	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,272
3.	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,794
4.	Konsumsi makanan (Lemak)	0,240
5.	Olahraga	0,071
6.	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,057
7.	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997
8.	Keterpaparan media informasi	0,298
9.	Status gizi by Protein	0,447

Dari hasil diatas didapatkan bahwa variabel interaksi “Status gizi by Protein” juga harus dikeluarkan karena  $p>0,05$  ( $p=0,447$ ), maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Table 5.12**

**Hasil Akhir Uji Interaksi.**

<b>No.</b>	<b>Variabel</b>	<b>P Value</b>
<b>1.</b>	Status gizi	0,031
<b>2.</b>	Konsumsi makanan (Karbohidrat)	0,155
<b>3.</b>	Konsumsi makanan (Protein nabati&hewani)	0,231
<b>4.</b>	Konsumsi makanan (Lemak)	0,238
<b>5.</b>	Olahraga	0,076
<b>6.</b>	Sosial ekonomi (Pendidikan Ortu)	0,057
<b>7.</b>	Sosial ekonomi (Pekerjaan Ortu)	0,997
<b>8.</b>	Keterpaparan media informasi	0,275

Dengan demikian hasil uji interaksi sudah selesai, kesimpulannya bahwa tidak ada variabel interaksi.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian maka akan dibahas mengenai aspek berikut yaitu keterbatasan penelitian, gambaran kejadian usia menarche, hubungan variabel independen (status gizi, konsumsi makanan, olahraga, sosial ekonomi, keterpaparan media informasi) dengan dependen (usia *menarche*), dan faktor mana yang dominan yang berhubungan dengan usia *menarche*.

#### **A. Keterbatasan Penelitian**

##### **1. Konsumsi Makanan**

Penelitian untuk konsumsi makanan ini yaitu konsumsi karbohidrat, protein dan lemak. Untuk konsumsi makanan peneliti ingin mengetahui frekuensi siswi dalam mengkonsumsi makanan perharinya. Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan FFQ, sebaiknya peneliti juga menambahkan berapa porsi perhari dan ditambah dengan menggunakan food model.

##### **2. Keterpaparan Media Informasi**

Untuk variabel ini peneliti hanya menggunakan dua media saja yaitu televisi dan majalah. Sedangkan kita tahu bahwa banyak media informasi misalnya internet, radio, koran, dll. Ini yang menjadi keterbatasan peneliti.

## B. Gambaran Usia *Menarche* Siswi

Wanita pada masa pubertas memperlihatkan keadaan emosi yang labil, ini terlihat dari letupan – letupan emosi yang terwujud dalam kemarahan dan keadaan yang sensitif, timbulnya keinginan untuk berdiri sendiri disertai dengan dorongan untuk memperluas wawasan pengetahuannya (Krummel, et. al, 1996). *Menarche* yang semakin dini memungkinkan seorang remaja lebih cepat bersentuhan dengan kehidupan seksual sehingga kemungkinan remaja untuk hamil dan menjadi seorang ibu semakin besar. Masalah remaja pada hakekatnya bersumber pada perubahan organ biologik akibat pematangan organ – organ reproduksi yang sering kali tidak diketahui oleh remaja itu sendiri (Rahman, 1999 dalam Ginarhayu 2002).

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa siswi yang yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) ada 10 (8,9%), siswi yang mengalami *early menarche* yaitu pada usia 9 tahun dan yang *late menarche* pada usia 15 tahun. Siswi yang usia *menarchenya* normal (usia 10 – 14 tahun) ada 102 (91,9%) dimana usia rata – rata *menarchenya* adalah 12 tahun.

Eveleth (1986) menyimpulkan bahwa saat datangnya *menarche* bervariasi dari populasi ke populasi yang lainnya dan berubah menurut kurun waktu. Terdapat perbedaan rata – rata usia *menarche* pada berbagai ras sebagai contoh: wanita india di kota usia *menarchenya* 13,7 tahun (1972), wanita Amerika Serikat (kulit putih) usia *menarchenya* 12,8 tahun (1973), dan wanita di Hongkong usia *menarchenya* 12,4 (1982). Ada pula beberapa

penelitian yang dilakukan di Indonesia dengan jumlah sampel dan tahun yang berbeda dan hasilnya tidak sama antara yang satu dengan yang lainnya antara lain penelitian Damayanti yang mendapatkan rata – rata usia *menarche*  $12,5 \pm 0,12$  tahun (2001), Ginarhayu mendapatkan rata – rata usia *menarche*  $12,3 \pm 1,1$  tahun (2002), Rosadah mendapatkan rata – rata usia *menarche*  $10,68 \pm 0,72$  tahun, Menur mendapatkan rata – rata usia *menarche*  $11,6 \pm 0,8$  tahun (2006), Lindayanti mendapatkan rata – rata usia *menarche*  $12,1 \pm 0,91$  tahun (2007). Data ini tidak untuk melihat adanya penurunan atau peningkatan usia *menarche*, akan tetapi untuk melihat atau sebagai bahan perbandingan secara umum bahwa usia *menarche* itu bervariasi, yang mana juga disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhinya.

### C. Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche*

Status gizi merupakan manifestasi dari keadaan tubuh yang dapat mencerminkan hasil dari makanan yang dikonsumsi setiap hari. Konsumsi makanan yang tidak memenuhi kecukupan akan mengakibatkan terjadinya defisiensi zat gizi. Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa ukuran fisik seseorang sangat erat hubungannya dengan status gizi (Ginarhayu, 2002).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswi status gizi baik yang usia *menarchenya* normal 97,6% dan yang status gizi kurang ada 73,3% yang usia *menarchenya* normal. Dan siswi yang berstatus gizi kurang mengalami *menarche* yang tidak normal (*early* dan *late menarche*) ada 26,7% ini lebih tinggi dibandingkan siswi yang mempunyai status gizi baik mengalami *menarche* yang tidak normal (*early* dan *late menarche*) ada 2,4%. Status gizi



siswi yang mengalami usia *menarche* tidak normal (*early* dan *late menarche*) mempunyai status gizi yang bervariasi yang *early menarche* itu status gizinya baik 4 siswi dan yang status gizinya kurang ada 2 siswi, sedangkan siswi yang *late menarche* itu status gizinya kurang.

Pada teori dijelaskan bahwa yang berstatus gizi baik akan mempercepat terjadinya *menarche*. Akan tetapi karena pada penelitian ini *early* dan *late menarche* di gabungkan menjadi satu menjadi usia *menarche* yang tidak normal sehingga didapatkan bahwa yang berstatus gizi kurang yang banyak mengalami usia *menarche* tidak normal. Jika dilihat dari hasil penelitian (Kuesioner) sebenarnya siswi yang mengalami *early menarche* itu lebih banyak yaitu ada 6 siswi dan yang *late menarche* ada 4 siswi. Usia *menarche* siswi yang *early menarche* itu yang paling muda 9,3 tahun dan yang tertua 9,9 tahun. Sedangkan siswi yang mengalami *late menarche* yang usia *menarchenya* termuda itu 15,5 tahun dan yang tertua 15,11 tahun. Jika dilihat dari uraian diatas hal ini sesuai dengan penelitian Ginarhayu (2002) di SD dan SMP Jakarta Timur dan Penelitian Menur (2006) di Depok di SD dan SMP Permata Bunda, bahwa status gizi yang baik berhubungan dengan terjadinya *menarche*.

Simmons dan Greulich (1943) dalam Bagga (2000) menunjukkan bahwa umur *menarche* yang menurun saat ini akan memperbesar kecepatan pertumbuhan tinggi. Dengan cepatnya kematangan atau kedewasaan remaja putri saat ini yang terlihat semakin dini, maka secara tidak langsung akan

mempercepat proses pertumbuhan tubuh secara intensif berat maupun tinggi badannya.

Pada penelitian ini status gizi merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan usia *menarche*. akan tetapi usia *menarche* ini juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya dalam penelitian ini adalah konsumsi makanan (Lemak). Lemak dapat memicu terjadinya *menarche* menjadi lebih cepat. Terlihat kecenderungan bahwa semakin tinggi konsumsi lemak usia *menarche* semakin cepat. hal ini terbukti pada penelitian ini bahwa siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) sering mengkonsumsi lemak. Marzenich et. al. (1993) menyatakan bahwa faktor konsumsi gizi mempengaruhi usia *menarche*, meningkatnya asupan energi yang dikontrol dengan konsumsi lemak dikaitkan dengan *menarche* dini.

Selain mengkonsumsi lemak, olahraga juga berhubungan dengan dengan usia *menarche*. dalam penelitian ini siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*early menarche*) mereka hanya melakukan olahraga yang ringan akan tetapi siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*late menarche*) mereka melakukan olahraga yang sedang dan berat. Hal ini menunjukkan bahwa latihan fisik yang berat dan teratur pada masa pubertas akan menunda usia *menarche* pada anak perempuan melalui mekanisme hormonal karena dapat menurunkan produksi hormone progesterone dan akibatnya menunda kematangan endometrium (Cuming et.al 1994 *dalam* Matondang, 2003)

Selanjutnya yang berhubungan dengan usia *menarche* pada penelitian ini adalah pekerjaan orang tua/ibu. Pendidikan yang terakhir yang dicapai oleh

orang tua secara tidak langsung akan mempengaruhi pekerjaan orang tua dimana akan ada hubungannya dengan pendapatan keluarga yang berimbas dengan kecukupan dalam hal pemenuhan kebutuhan gizi dan perhatian terhadap kesehatan anggota keluarga. Pendidikan orang tua juga akan berhubungan dengan pendidikan seksual anak – anaknya. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) menunjukkan bahwa pendidikan ibunya tinggi. Pendidikan dan pekerjaan memiliki hubungan dalam usia *menarche* karena pendidikan ibu yang tinggi secara tidak langsung pekerjaannya juga akan baik yang akan berhubungan dengan pendapatan keluarga. Disamping itu pula pendapatan yang baik dari keluarga akan berpengaruh terhadap gaya hidup, jenis makanan yang akan mempengaruhi status gizi, dalam hal ini anak perempuan. Dimana status gizi yang baik akan mempengaruhi usia *menarche*.

Keterpaparan media informasi juga mempunyai hubungan dengan usia *menarche*, akan tetapi dalam penelitian ini justru siswi yang tidak terpapar media informasi yang mempunyai usia *menarche* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Hal ini dapat disebabkan karena dalam penelitian ini hanya menggunakan dua media saja, sehingga siswi yang tidak terpapar yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) lebih banyak, menurut peneliti hal ini bisa saja terjadi karena masih banyak media yang dapat mereka temukan atau yang dapat mereka akses misalnya saja internet , dengan internet siswi bisa mencari apapun yang mereka mau, sehingga jika dalam penelitian ini banyak siswi yang tidak terpapar yang usia *menarchenya* tidak

normal (*early* dan *late menarche*), mungkin saja mereka terpapar dengan media yang lain. Oleh karena itu bimbingan orang tua dirumah, bimbingan guru disekolah sangat penting untuk diberikan sejak dini. Hal ini dikarenakan jika kurangnya bimbingan dari orang tua, maka akan lemahnya kontrol diri, dan kurangnya perhatian dari orang tua, guru, dan masyarakat pada umumnya akan meningkatkan keterbukaan remaja dari pengaruh lingkungan (majalah, film, dan hubungan seks bebas). usia *menarche* yang dini pada remaja putri dapat menimbulkan keresahan, karena dari segi mental mereka belum siap. Oleh karena itu Saat ini disekolah pun sangat disarankan agar memberikan penyuluhan tentang gizi, kesehatan reproduksi, kehamilan sejak dini agar lebih banyak menambah wawasan mereka.

#### **D. Hubungan Konsumsi Makanan (Karbohidrat) dengan Usia *Menarche***

Status gizi remaja putri sangat ditentukan oleh konsumsi zat – zat gizi seperti karbohidrat, protein, dan lemak yang berasal dari makanannya sehari – hari. Makanan atau pangan itu sebagai sumber zat gizi yang dikonsumsi setiap hari, berbeda dengan kebutuhan yang lainnya, kebutuhan makanan atau pangan ini hanya diperlukan secukupnya. Baik kurang maupun berlebihan dari kecukupan yang diperlukan, apabila hal itu dialami dalam jangka waktu yang lama akan berdampak tidak baik bagi kesehatan.

Penelitian tentang konsumsi makanan ini dilakukan dengan *Food Frequency Questioner* (FFQ). Hasil penelitian mendapatkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi makanan (Karbohidrat) dengan usia *menarche*.

Dari 112 siswi yang sering mengonsumsi karbohidrat ada 8,3% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Dan yang jarang mengonsumsi karbohidrat ada 25,0% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Hal ini sesuai dengan penelitian Ginarhayu (2002) bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi makanan (Karbohidrat) dengan usia *menarche*.

Sumber karbohidrat berasal dari padi – padian, meskipun protein yang berasal dari padi – padian sangatlah sedikit, tetapi karena konsumsi sering maka, sumbangan proteinpun menjadi banyak. Sumber protein yang lain yang dapat memicu terjadinya *menarche* berasal dari kacang – kacangan, terutama kacang kedelai (Rahman H, 1999 dalam Ginarhayu, 2002). Dalam penelitian ini kacang – kacangan yang banyak dikonsumsi adalah dalam bentuk tahu dan tempe (FFQ, 2012).

#### **E. Hubungan Konsumsi Makanan (Protein Nabati dan hewani) dengan Usia *Menarche***

Protein yang merupakan komponen dalam setiap sel hidup adalah molekul yang kompleks, besar, dan tersusun atas unit – unit pembangun yang disebut asam amino. Protein adalah generator cadangan bagi tubuh, protein digunakan sebagai energi setelah karbohidrat dan lemak (Linda D, 2011).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 112 siswi yang sering mengonsumsi protein yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) 9,7% dan siswi yang jarang mengonsumsi protein 7,5% mempunyai usia *menarchenya* yang tidak normal (*early* dan *late menarche*).

Artinya siswi yang sering mengonsumsi protein ini mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami *menarche* lebih cepat, dibandingkan dengan siswi yang jarang mengonsumsi protein. Kalau dilihat dari kuesioner siswi yang sering mengonsumsi protein hewani yang mempunyai usia *menarche* lebih dini, hal ini sesuai dengan teori hasil penelitian Berkey, et. al (2000) bahwa yang mengonsumsi lebih banyak protein hewani dan kurang mengonsumsi protein nabati mempunyai *menarche* dini.

Protein dapat ditemukan baik dalam sumber nabati maupun hewani. Dalam penelitian ini sumber protein nabati dan hewani digabung menjadi satu. Pada penelitian ini konsumsi protein tidak ada hubungannya dengan usia *menarche*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Khan, et. al (1995) dalam Ginarhayu (2002) bahwa konsumsi makanan protein tidak ada hubungan dengan usia *menarche*.

#### **F. Hubungan Konsumsi Makanan (Lemak) dengan Usia *Menarche***

Lemak merupakan sumber kalori berkonsentrasi tinggi (1 gram lemak menghasilkan 9 kali kalori). Disamping itu lemak 1 mempunyai tiga fungsi penting lain yaitu sebagai sumber lemak esensial, zat pelarut A, D, E, K, dan pemberi rasa sedap pada makanan. Kebutuhan lemak tidak dinyatakan angka mutlak akan tetapi dianjurkan 15 – 20% energy berasal dari lemak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswi yang sering mengonsumsi lemak yang usia *menarchenya* normal ada (95,2%) dan siswi yang jarang mengonsumsi lemak ada (78,6%), sedangkan siswi yang sering mengonsumsi lemak yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late*

*menarche*) ada 4,8% dan siswi yang jarang mengkonsumsi lemak 21,4% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Artinya siswi yang sering mengkonsumsi lemak lebih banyak *menarche* pada usia normal dibandingkan dengan siswi yang jarang mengkonsumsi lemak. Pada penelitian ini konsumsi lemak mempunyai hubungan dengan usia *menarche*. Lemak merupakan pemicu utama terjadinya *menarche*. Dan terlihat kecenderungan bahwa semakin tinggi konsumsi lemak usia *menarche* semakin cepat (*early menarche*). Pada penelitian ini konsumsi lemak mempunyai hubungan yang bermakna dengan usia *menarche*. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Ginarhayu (2002) bahwa konsumsi lemak tidak ada hubungan dengan terjadinya *menarche*.

#### **G. Hubungan Olahraga dengan Usia *Menarche***

Pada penelitian ini variabel olahraga dibagi menjadi 3 yaitu olahraga ringan, olahraga sedang dan olahraga berat. Akan tetapi didalam definisi operasional dan analisisnya olahraga hanya dibagi menjadi dua yaitu olahraga ringan dan olahraga (sedang dan berat).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswi yang berolahraga ringan ada 4,3% yang usia *menarhenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) dan siswi yang berolahraga sedang dan berat ada 16,3% yang mempunyai usia *menarche* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Artinya bahwa siswi yang melakukan olahraga sedang dan berat lebih banyak yang usia *menarchenya* tidak normal. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurdiani et. al (1968) di Medan terhadap siswi SD negri dan Swasta. Diperkirakan bahwa olahraga yang berat

menunda usia *menarche* melalui mekanisme hormonal yang telah menurunkan produksi progesteron akibatnya menunda kematangan endometrium (lapisan dalam dinding rahim). Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh dari kuesioner bahwa siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*late menarche*) melakukan olahraga yang berat. Sedangkan yang *early menarche* siswi melakukan olahraga yang ringan.

#### **H. Hubungan Sosial Ekonomi (Pendidikan Orang Tua/Ibu) dengan Usia *Menarche***

Pada penelitian ini yang diteliti adalah pendidikan ibu. Dari 112 siswi yang ibunya mempunyai pendidikan rendah yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) 3,4 % dan siswi yang ibunya mempunyai pendidikan tinggi ada 15,1% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Artinya pendidikan ibu yang lebih tinggi mempunyai peluang lebih besar untuk terjadinya usia *menarche* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Hal ini sesuai dengan penelitian Wronka dan Pawlinska (2005) di Polandia yang menyatakan bahwa pendidikan orang tua yang lebih tinggi telah dikaitkan dengan waktu pubertas yang lebih cepat. Pada penelitian ini ada hubungan antara pendidikan ibu dengan usia *menarche*.

Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Eveleth (1976) bahwa tingkat pendidikan orang tua, maka putrinya akan mengalami *menarche* yang lebih awal, demikian juga penelitian Abdurrahman (2001), bahwa tingkat pendidikan orang tua mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian *menarche*.



## **I. Hubungan Sosial Ekonomi (Pekerjaan Orang Tua/Ibu) dengan Usia *Menarche***

Dalam penelitian ini yang dilihat adalah pekerjaan ibu. Hasil penelitian didapatkan bahwa siswi yang ibunya tidak bekerja tidak didapatkan siswi yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Sedangkan siswi yang ibunya bekerja ada 14,5% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*).

Menurut saya bisa saja ibu yang tidak bekerja usia *menarche* anaknya menjadi normal. Karena belum tentu ibu yang tidak bekerja tidak mempunyai pendidikan tinggi. Banyak ibu – ibu yang tidak bekerja ternyata lulusan sarjana. Hal ini memungkinkan bahwa seorang ibu dapat menjelaskan dengan baik kepada anaknya tentang hal – hal yang ingin diketahuinya. Sehingga kedewasaan yang dimiliki anak itu positif karena pengetahuan yang didapat dari ibunya atau dapat juga dari guru disekolah. Jika dilihat dari hasil penelitian memang ibu yang bekerja yang mempunyai usia *menarche* tidak normal, hal ini dimungkinkan anaknya mendapat informasi yang paling banyak dari luar misalkan dari temannya, dari internet atau bahkan dari buku atau majalah, sedangkan informasi dari orang tuanya lebih sedikit. Sehingga kedewasaan anak tidak terarah bisa saja menjadi hal yang negatif kepada anak.

### **J. Hubungan Sosial Ekonomi (Uang Jajan) dengan Usia Menarche**

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa uang jajan siswi yang terendah adalah Rp. 3000 dan yang tertinggi adalah Rp. 22.000. yang mana rata – rata uang jajan siswi Rp. 8000. Uang jajan berperan terhadap usia *menarche* anak. Banyak siswi yang ketika berangkat kesekolah dari rumah belum sempat untuk makan atau memang sudah diatur untuk tidak makan dirumah sehingga mereka dapat jajan disekolah.

Pada penelitian ini uang jajan dibagi atas 2 yaitu  $> \text{mean}$  dan  $\leq \text{mean}$ . Dan dari hasil analisis didapatkan bahwa siswi yang uang jajannya  $> \text{mean}$  ada 6,6% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) dan siswi yang uang jajannya  $\leq \text{mean}$  ada 11,8% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*). Artinya siswi yang uang jajan  $> \text{mean}$  ini usia *menarche* yang tidak normal (*early* dan *late menarche*) lebih sedikit dibandingkan dengan siswi yang uang jajannya  $\leq \text{mean}$ . Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara uang jajan dengan usia *menarche*. karena tidak semua uang jajan dipergunakan untuk membeli makanan saja oleh para siswi yang uang jajannya  $> \text{mean}$  tetapi juga digunakan untuk ongkos pergi ke sekolah dan ditabung.

### **K. Hubungan Keterpaparan Media Informasi dengan Usia Menarche**

Berdasarkan kuesioner mengenai keterpaparan media informasi yaitu elektronik dan cetak didapatkan bahwa siswi yang terpapar terhadap media informasi ada 3,8% yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) dan siswi yang yang tidak terpapar 20,6% yang usia *menarchenya*

tidak normal (*early* dan *late menarche*). Meskipun hanya dua media informasi saja yang dipergunakan pada penelitian ini namun didapatkan ada hubungan yang bermakana antara keterpaparan media informasi dengan usia *menarche*.

Menurut kartono (1995) bahwa rangsangan kuat dari luar misalkan seperti film, sinetron, buku – buku dan majalah bergambar seksi akan mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak. Menurut Myrtati (1992) mengatakan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan usia *menarche* adalah faktor psikologis yang menstimulasi percepatan kedewasaan. Meningkatnya pendidikan orang tua akan mengakibatkan aspek sosial yang dapat berhubungan dengan pematangan seksual remaja putrinya antara lain pengetahuan seksual, pergaulan yang cenderung bebas, kemudahan saran komunikasi, sehingga secara psikologis akan dapat mempercepat pematangan seksual.

#### **L. Analisis Multivariat**

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa status gizi merupakan faktor yang dominan yang berhubungan dengan usia *menarche* dengan nilai OR 11,170. Artinya siswi yang mempunyai status gizi baik mempunyai peluang 11 kali untuk mengalami *menarche* pada usia normal. Setelah dikontrol oleh konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak), Olahraga, Sosial ekonomi (Pendidikan ibu, Pekerjaan ibu, uang jajan) dan keterpaparan media informasi. Kemudian karena dianggap ada substansi antara status gizi dengan konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak) maka dilakukan uji

interaksi. Setelah dilakukan uji interaksi bahwa didapatkan bahwa tidak ada interaksi antara status gizi dengan konsumsi makanan (Karbohidrat, Protein, Lemak).

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa status gizi sangat penting hubungannya dengan usia *menarche*. sehingga perlu adanya pendidikan gizi sejak dini bagi siswi remaja putri usia pubertas yang berhubungan dengan masa – masa ini. Pendidikan gizi seimbang untuk para siswi juga sangat dibutuhkan dan disebarluaskan, di sekolah biasanya juga ada usaha kesehatan sekolah (UKS) yang dapat bekerja sama dengan instansi kesehatan misalnya puskesmas.

## BAB VII

### PENUTUP

Bab ini berisikan suatu kesimpulan dari hasil akhir penelitian yang menjawab tujuan dan hipotesis penelitian. Pada bab ini juga disampaikan saran berkaitan dengan hasil penelitian.

#### A. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada 8,9% siswi pada penelitian ini yang usia *menarchenya* tidak normal (*early* dan *late menarche*) dan siswi yang mempunyai usia *menarche* normal ada 91,1%.
2. Variabel yang mempunyai hubungan dengan usia *menarche* adalah variabel Status gizi  $P= 0,000$ , Konsumsi makanan (Lemak)  $P=0,015$ , Olahraga  $P=0,043$ , Sosial ekonomi (Pendidikan Orang Tua/Ibu  $P=0,045$ , Pekerjaan Orang Tua/Ibu  $P=0,007$ ) dan Keterpaparan Media Informasi  $P=0,008$ , sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan usia *menarche* adalah variabel Konsumsi Makanan (Karbohidrat  $P= 0,316$ , Protein  $P= 1,000$ ) dan uang jajan  $P=0,508$
3. Variabel Status gizi merupakan variabel dominan terhadap usia *menarche* yang memiliki OR 11,170 artinya status gizi siswi yang baik mempunyai peluang 11 kali untuk mengalami *menarche* pada usia normal.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Sekolah (SLTP Darussalam)**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan informasi mengenai gambaran usia *menarche* di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan, berupa saran yang penulis ambil berdasarkan kesimpulan diatas. Status gizi merupakan faktor yang paling dominan pada usia *menarche*, maka hal – hal yang berkaitan dengan status gizi salah satunya adalah konsumsi makanan yang merupakan asupan gizi pada remaja putri. Oleh karena itu disarankan untuk lebih memasyarakatkan gizi seimbang melalui sekolah dan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja, perlu diberikan sedini mungkin melalui usaha kesehatan sekolah (UKS) yang bekerja sama dengan instansi kesehatan (Puskesmas).

### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat di tingkatkan ketinggian yang lebih baik agar dapat memperoleh informasi yang lebih lengkap dengan bentuk penelitian Kualitatif dan Observasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. (2001). Faktor – faktor yang berhubungan dengan status menarche pada remaja putri. Skripsi. FKM – UI.
- Amaliah, N. (2011). *Hubungan status gizi dengan status menarche pada remaja (usia 9 – 15 tahun) di Indonesia (data Riskesdas 2010)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Anderson, S.E, Dalal, G.E, Must A. (2003). *Relative weight and race influence average at menarche result from two nationally representative survey of us girl studied 25 years apart*. Pediatric (NLM. Medline), April, Vol 111 Iss.4 part 1 : 844
- Badan Pusat Statistik. (2009). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2009*. Jakarta
- Bagga, A. and Kulkarni S. (2000). *Age at menarche and secular tren in Maharashtrian (Indian) girl*. Department of Antrhopology, University of Pune, India. Acta Biologica Szegediensis, Vol. 44. <http://www.sci.u-azeged.hu/ABS>
- Bayrataroglu, T., et al (2007). *Age at menarche in relation to adult obesity*. European of endocrinology 2007. Endocrine abstract (2007), 14. P635.
- Berkey et al. (2000). *Relation of childhood diet and body size to menarche and adolescent growth in girls*. American Journal of Epidemiology. September, 1 : 152 (5): 446 – 52. Aje. Oxford Journal.org
- Biro Pusat Statistik. (2001). *Statistic upah 2000*. Badan pusat statistic. Jakarta – Indonesia.
- Brown, J.E. (2005) *Nutrition Throught the life cycle*. USA: Thompson Wadsworth.
- Damayanti, D. (2001). *Faktor – faktor yang berhubungan dengan umur menarche mahasiswa baru SI Tahun ajaran 2000 – 2001*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Department Kesehatan RI. (1995). *Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)*. Jakarta.
- Euling SY., et al. (2008). *Role of environmental factors in the timing of puberty*. Pediatric. 2008 : 121 (Suppl 3): 167 – 171. Dol : 10. 1542/Peds.2007 – 1823C.

- Eveleth, P.B. 1986. *Timing of Menarche Secular Trend and Population Differences in School. Age Pregnancy and Parenthood. Biosocial Dimension*. New York, 39-52.
- Freedman et al. (2002). *Relation of Age at Menarche to Race Time Period and Anthropometric Dimensions* : Bogalusa hearts study. *Pediatric*. Oktober 110 (4): <http://www.Pediatric.org/cgi/content/full/110/4/e43>.
- Gibson, J.M.D. (1995). *Principles of Nutrition of Assessment*, second edition. New York, Oxford University Press.
- Ginarhayu. (2002). *Analisis faktor – faktor yang berhubungan dengan usia menarche remaja putrid ( 9 – 15) tahun pada siswi SD & SLTP di Jakarta Timur tahun 2002*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Harlock. E.B. (1999). *Child Development*. New York. Mc Graw Hill Book Company. Inc.
- Hastono, SP. (2007). *Analisis Data Kesehatan*. Depok . Fakultas Kesehatan Masyarakat,. Universitas Indonesia.
- Ariawan, I. (1998). *Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Karapanou, O., and Papadimitriou, A (2010). *Determinan of menarche reproductive biology and endocrinology*. September, 8:115. Biomed Central Ltd. <http://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articeles/pm c2958977/?tool=Pubmed>
- Kartono, K.DR .(1992). *Psikologi wanita. Mengenal Gadis Remaja dan Wanita Dewasa*. Mandar Maju. Bandung
- Kartono, K.DR .(1995). *Psikologi wanita. Mengenal Gadis Remaja*. Mandar Maju. Bandung
- Krummel and Kris – Etherton (1996), *Nutrition in womens health*. Gaithersburg Marry land : An aspen publication.
- Laitinen, J., et l (2001). *Family sosial class maternal body mass indeks childhood body mass index, and age at menarche as predictors of adult obesity*. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 74. No.3, 289 – 294.



- Linda, D. (2011). *Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah*. Edisi 2. Jakarta. EGC.
- Marzenich H., dkk (1993). *Dietary fat and sport ctivity as determinant for age at menarche*. American Journal of Epidemiology. Agustus : 138 (4) :217 – 24.
- Matondang, J.I (2003). *Faktor – faktor yang berhubungan dengan status menarche pada siswi kelas 4, 5 dan 6 SD Tarakanita 5 Rawamangun*. Jakarta. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Menur, Putri Gita.(2006). *Hubungan antara IMT, status gizi, asupan zat gizi dan persen lemak tubuh dengan status menarche pada siswi SD & SMP pertama bunda cinere*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Myrtati (1992). *laporan penelitian hubungan antara faktor genetis, nomor kelahiran dan umur ibu melahirkan dengan usia menarche*, L.P. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Nurdiani, Evi Kamelia, dkk. (1998). *Age at menarche and menstrual pattern of elementary school students in Medan*. Pediatik Indonesia.
- Pacarada, M. et.al. (2008). *Impact of socio – economic factors on the onset of menarche in Kosova girl*. Article Vol.30 no. 10.
- Padez , C. (2003). *Social background and age at menarche in Portugueses University students : note on the secular changes in Potugal*. American Journal of Human Biology. May–June; 15 (3):415 – 27.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12704717>
- Pierce, B, and Leon, DA (2005). *Age at menarche adult BMI in the abarden children of the 1950 cohort study*. American Journal Clinical Nutrition, 82 :733 -9.
- Rana, T. et al. (1986). *Association of growth status and age at menarche in urban upper middle income groups girl of Hyderabad*. Indian Kournal of Medical Research. November, No. 84:522-30.
- Remsberg, KE., et al (2005). *Early menarche and development of cardiovascular disease risk factor in adolescent girl : the fels longitudinal study*. Journal Clinical Endocrinology metabolism, 2005 ;90:2718 – 2724
- Santrock, John W (2003). *Adolescence, Perkembangan Remaja*. Erlangga. Jakarta.

Soetjiningsih (2004). *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Jakarta :CV. Sagung Seto

Supariasa, IDN.,dkk (2002). *Penilaian status gizi*. Jakarta : penerbit buku kedokteran EGC.

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". (2012). Hubungan status gizi dengan usia menarche di SMP Al- Azhar 8. Skripsi. 11-17-2012.

WHO.(2007). Growth reference data 5 – 19 years .  
<http://www.who.int/topics/reproductive-health/en/maret2011>

WHO. (2011).*Reproductive Health*. <http://www.who.int/topics/reproductive-health/en/maret2011>

WNPG VIII. 2004. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) VIII, Angka Kecukupan Gizi dan Acuan Label Gizi. Prosiding WNPG VIII, Jakarta.

Wronka and Pawlinska – Chamara, R(2005). *Menarcheal age and socio - economic factors in poland*. Ann Hum Biol. September – oktober; 32 (5); 630 – 8.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16316918>



FAKULTAS ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA

**DAFTAR KUESIONER PENELITIAN**

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE*  
PADA SISWI DI SLTP DARUSSALAM JAGAKARSA, JAKARTA  
SELATAN TAHUN 2012

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Jawablah pertanyaan – pertanyaan dibawah ini sesuai dengan pendapat anda, di isi dengan jujur dan jelas.
2. Untuk pertanyaan pilihan berganda, pilih salah satu dengan cara diberi tanda silang atau dilingkari.
3. Untuk pertanyaan pengisian, jawab pertanyaan dengan singkat dan jelas sesuai dengan pendapat dan pengetahuan masing – masing.

Terima kasih atas partisipasi dalam penelitian ini

Nama Responden :  
Nama Pewawancara :  
Tanggal Wawancara :  
Hasil Pengisian Kuesioner : lengkap/tidak lengkap

### A. Identitas Responden

1. Nama :.....
2. Tempat/ tanggal lahir :.....
3. Alamat :.....
4. Kelas :.....
5. Berat Badan :.....
6. Tinggi Badan :.....

### B. Usia Menarche (usia waktu haid pertama kali)

1. Pada usia berapa anda mengalami haid/menstruasi pertama sekali?

Jika ingat, tuliskan dengan lengkap Tanggal:.....bulan.....tahun.....

Jika lupa, boleh ditulis Bulan:.....tahun.....atau kelas berapa pertama kali haid/menstruasi .....

### C. Olahraga

1. Olahraga apa yang anda lakukan?

- a. Lari
- b. Berenang
- c. Bermain bola basket
- d. Voli
- e. Lain – lain (Sebutkan) :.....

2. Berapa lama waktu yang digunakan setiap anda olah raga?

- a. 15 menit
- b. 30 menit
- c. 45 menit
- d. 1 jam
- e. Lain – lain (Sebutkan) :.....menit

3. Berapa kali anda melakukan olah raga dalam 1 minggu?

- a. Berat (>5 kali)
- b. Sedang (3 – 5 kali)
- c. Ringan (< 3 kali)

**D. Keterpaparan terhadap media informasi**

1. Berapa lama anda menonton televisi dalam sehari?
  - a. 1 – 2 jam
  - b. Lebih dari 2 jam
2. Apakah anda suka menonton sinetron (yumna dan yusra, putih abu – abu, dll)?
  - a. Ya (> 3 kali 1 minggu)
  - b. Tidak (< 3 kali 1 minggu)
3. Acara televisi apa yang anda sukai?
  - a. film remaja/ orang dewasa
  - b. Sinetron anak – anak
  - c. Ftv remaja
  - d. Berita
  - e. Lain – lain (Sebutkan) :.....
4. Pernahkan anda menonton acara telivisi setelah jam 9 malam?  
Sebutkan :.....
5. Apakah anda suka membaca majalah untuk orang dewasa?
  - a. Ya
  - b. Tidak

**E. Sosial Ekonomi**

1. Apa pendidikan terakhir orang tua (Ibu) anda?
  - a. Tamat SD
  - b. Tamat SMP
  - c. Tamat SMA
  - d. Tamat perguruan tinggi
2. Apa orang tua (Ibu) anda bekerja?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Berapa uang jajan anda sehari disekolah?  
Sebutkan :.....
4. Sebagian besar uang jajan anda dibelikan apa?  
Sebutkan:.....

Nama Responden :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) sesuai kebiasaan kamu mengkonsumsi bahan makanan (pangan) dibawah ini:

Uraian	1x/hari	2-3x/hari	> 3x/hari	1x/ mgg	2 - 3x/mgg	> 3x/mgg	1-3x/bln	1x/1 tahun	Tidak pernah
<b>Sumber Karbohidrat</b>									
Nasi									
Roti									
Mie/Bihun									
<b>Sumber Protein Hewani</b>									
Daging: Ayam									
Kambing									
Sapi									
Ikan : Asin									
Segar									
Kaleng									
Telur									
Susu									
Keju									
Ice cream									
<b>Sumber Protein Nabati</b>									
Tahu									
Tempe									
<b>Kacang - kacang</b>									
Kacang hijau									
Kacang Merah									
Sebutkan.....									

Uraian	1x/hari	2-3x/hari	> 3x/hari	1x/ mgg	2 - 3x/mgg	> 3x/mgg	1-3x/bln	1x/1 tahun	Tidak pernah
<b>Sumber Lemak</b>									
Margarin									
Coklat									
cake									
<b>Sayur - sayuran</b>									
Bayam									
Wortel									
Lainnya, sebutkan.....									
<b>Buah - buahan</b>									
Apel									
Jeruk									
Lainnya, sebutkan.....									
<b>Makanan jajan</b>									
Hot dog									
Pizza									
Martabak (manis, telur)									
Bakso									
Somay									
Mie ayam									
Gorengan									

Sumber : Modifikasi Pedoman Survey Konsumsi Gizi Depkes RI 1995 dan Supariasa, 2002.



**YAYASAN PERGURUAN DAARUSSALAAM**  
**SMP DAARUSSALAAM**  
**( TERAKREDITASI B )**

Jl. M. Kahfi II / 28 Srengseng Sawah Jagakarsa, Jakarta Selatan, Telp. : 7271535

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 035/SK/SMP.DRS/V/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini; Kepala Sekolah SMP Daarussalaam Jagakarsa dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : WIDI SAGITA (100510041)  
Jabatan : Mahasiswi Program Studi Pasca Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Respati Indonesia

Telah mengadakan penelitian "**Hubungan antara status gizi dengan usia menarche pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalaam Jagakarsa**", untuk keperluan program studinya yang dilaksanakan pada :

Hari / Tanggal : Rabu, 2 Mei 2012  
Pukul : 13.00 – 15.30  
Jumlah siswi yang diteliti : Kelas VII sebanyak 56 Siswi  
Kelas VIII sebanyak 56 Siswi

Demikianlah Surat Keterangan ini kami sampaikan agar dapat digunakan sesuai dengan keperluannya.

Jakarta, 2 Mei 2012

Kepala SMP Daarussalaam



Elis Mukhlisoh, SE





**YAYASAN PERGURUAN DAARUSSALAAM**  
**SMP DAARUSSALAAM**  
( TERAKREDITASI B )

Jl. M. Kahfi II / 28 Srengseng Sawah Jagakarsa, Jakarta Selatan, Telp. : 7271535

**SURAT KETERANGAN PERIZINAN**

Nomor : 033/SKP/SMP.DRS/V/2012

Sesuai dengan surat permohonan yang diajukan oleh Ibu/Saudari :

Nama : WIDI SAGITA (100510041)  
Jabatan : Mahasiswi Program Studi Pasca Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Respati Indonesia

Untuk mengadakan penelitian "**Hubungan antara status gizi dengan usia menarche pada siswi kelas VII dan VIII di SLTP Darussalaam Jagakarsa**".

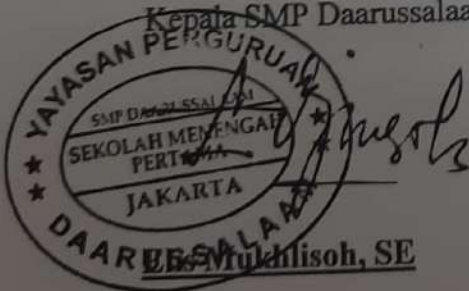
Maka yang bertanda tangan di bawah ini; Kepala Sekolah SMP Daarussalaam Jagakarsa mengizinkan kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian pada hari, Rabu, 2 Mei 2012, dengan teknis sesuai dengan surat permohonan yang diajukan.

Demikianlah Surat Keterangan Perizinan ini kami sampaikan agar dapat digunakan sesuai dengan keperluannya.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 1 Mei 2012

Kepala SMP Daarussalaam





UNIVERSITAS RESPATI INDONESIA (URINDO)  
PROGRAM PASCASARJANA

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (Terakreditasi)

Jl. Bambu Apus I No. 3 Cipayung, Jakarta Timur (13890) Telp : 021 - 845 7627 (Hunting) Faks : 021 - 8459 2049

Website : www.urindo.ac.id

Jakarta, 12 April 2012

Nomor : 034/IKM-PPS.UNR/P/IV/2012  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala SLTP Darussalam Jagakarsa  
di-Jakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Tesis pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Respati Indonesia, mohon kiranya mahasiswa kami:

Nama : Widi Sagita  
NPM : 100510041  
Peminatan : Kesehatan Reproduksi  
Judul : Hubungan antara status gizi dengan usia menarch pada siswi di SLTP Darussalam Jagakarsa Jakarta Selatan Tahun 2012

dapat diijinkan untuk melakukan penelitian di instansi kerja yang Bapak /Ibu pimpin.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kebijaksanaan Bapak diucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Herman Sudiman, SKM

Tembusan :  
1. Direktur PPs

Lampiran 1. Surat permohonan penelitian

## SURAT PERMOHONAN PENELITIAN

Kepada :

Yth. Siswi calon responden

Di

Tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widi Sagita  
NPM : 100510041  
Mahasiswa : Universitas Respati Indonesia  
Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : S2 Kesehatan Reproduksi

Surat ini diajukan sebagai permohonan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Determinan Faktor yang Berhubungan dengan usia menarche pada siswi di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012". Penelitian ini tidak akan merugikan anda sebagai responden dan data yang anda tulis dapat dijamin kerahasiaannya. Jawaban anda merupakan informasi yang sangat berarti dan sangat membantu peneliti. Peneliti berharap jawaban yang anda tuliskan benar dari hasil pikiran anda sendiri tanpa dipengaruhi oleh siapapun. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Atas partisipasi dan kesediaan saudara sekalian, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Peneliti



Widi Sagita

Lampiran 2. Surat pernyataan kesediaan menjadi responden

**PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN**

**Penelitian mengenai “Determinan Faktor yang Berhubungan dengan usia menarche pada siswi di SLTP Darussalam Jagakarsa, Jakarta Selatan tahun 2012”.**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendengarkan penjelasan tentang maksud dan tujuan serta manfaat dari penelitian ini, maka saya bersedia berpartisipasi menjadi subjek penelitian yang akan dilakukan oleh Widi Sagita, mahasiswi dari Program Pascasarjana Universitas Respati Indonesia, Jakarta Timur.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar – benarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Jagakarsa, Mei 2012

Mengetahui

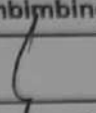
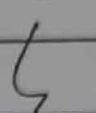
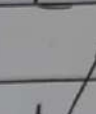
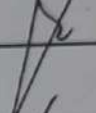
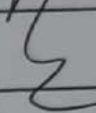

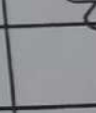


Peneliti

(Widi Sagita)

Responden

(.....)

**CATATAN PEMBIMBINGAN**  
**TAHAP I : PEMBUATAN PROPOSAL**  
 ( Minimal pertemuan dengan pembimbing 4 kali )

Hari / Tgl.	Kegiatan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
19/5/2012.		Daftar referensi dan membuat 1/1 paragraf skema & paragraf 802.	
21/3/2012		Isi ke bab II, III	
30/2012/3		Bimbingan Bab 3 & 4/1 IV	
2/2012/4		Revisi ke seluruh proposal yg. prop	
15/2012/4		Revisi bab IV, kuesioner	
23/2012/4		Konsul Bab 3 dan kuesioner.	
25/2012/4		Konsul Bab 3 dan dan Pembuatan skema lampiran	
25/2012/4		Konsul kuesioner dan Bab 3.	
		Acc Selesai 4-4-2012.	

**CATATAN PEMBIMBINGAN**  
**TAHAP II : PELAKSANAAN (PENELITIAN) DI LAPANGAN**  
 ( Selama di lapangan minimal pertemuan 3 kali dan setelah di lapangan sampai dengan seminar hasil minimal pertemuan 4 kali )

Hari / Tgl.	Kegiatan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
13/5/2012		konsep tentang penerapan	
9/6/2012		Konsul Bab 5	
11/6/2012		Konsul Bab 5	
13/6/2012		Analisis Unsur-unsur & baw. perlu diperbaiki	
20/6/2012	KONSUL Bab V	Masih perlu	
28/6/2012	Konsul Bab V	ada yang perlu diperbaiki	
25/6/2012	Konsul Bab V	masih ada perbaikan	
28/6/2012	Konsul Bab V	Masih ada yang perlu diperbaiki	
4/7/2012	Konsul Bab V & VI	ca. sll. Hasil	
5/7/2012	Konsul Bab V & VI	boleh ungu sem hasil 9-7-2012	

