



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH ≥ 20 DENGAN USIA
MENARCHE PADA SISWI SEKOLAH DASAR
DI SELURUH KECAMATAN PATRANG
KABUPATEN JEMBER

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Kedokteran Gigi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh:

Fifi Wulandari Setyowati
NIM 011610101012

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2007

RINGKASAN

“Hubungan Indeks Massa Tubuh ≥ 20 dengan Usia *Menarche* pada Siswi Sekolah Dasar di Seluruh Kecamatan Patrang Kabupaten Jember”. Fifi Wulandari Setyowati, 011610101012, 2007, 41 Halaman.

Pada awal masa remaja terdapat perkembangan jasmani yang diikuti perkembangan reproduksi yang ditandai dengan menstruasi atau *menarche* pada remaja perempuan. Pada masa pubertas sering terjadi obesitas. Hal ini disebabkan selama pubertas terdapat peningkatan komponen komposisi tubuh yaitu total lemak tubuh, massa otot tubuh dan kandungan mineral dalam tulang. Usia *menarche* terjadi lebih awal di beberapa negara, hal ini juga terjadi di beberapa negara sedang berkembang dengan adanya peningkatan nutrisi dan kesehatan.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh dengan usia *menarche*. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh diatas 20 dengan usia *menarche* dan untuk mengetahui perbedaan rata-rata usia *menarche* pada kelompok Indeks Massa Tubuh yang berbeda. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang adanya hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap usia *menarche* dan sebagai bahan acuan penelitian lebih lanjut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *survey* analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah siswi kelas 5-6 seluruh SD di kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Total populasi yang didapatkan adalah 1248 siswi. Subyek penelitian adalah siswi kelas 5-6 SD Jember yang memenuhi kriteria subyek penelitian. Total subyek berjumlah 310 siswi. Pada seluruh populasi dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Kemudian pada seluruh subyek penelitian dilakukan wawancara mengenai tentang kapan pertama kali mendapat menstruasi

Hasil penelitian didapatkan rata-rata jumlah skor Indeks Massa Tubuh dan Usia *Menarche* didapatkan 24,37 kg/m² dan 139,63 bulan. Rata-rata skor IMT yang

tertinggi pada kelompok 20-22,5 kg/m² sebesar 153,68 bulan dan terendah pada kelompok >25 kg/m² sebesar 130,34 bulan lalu pada kelompok 22,6-25 kg/m² sebesar 141,94 bulan. Kemudian untuk mengetahui hubungan antara komposisi tubuh dengan usia *menarche* pada siswi kelas 5-6 SD dengan IMT \geq 20 dilakukan uji regresi linier. Hasil dari penelitian ini didapatkan p=0,00 yang berarti p<0,05 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara IMT \geq 20 dan usia *menarche*. Dari hasil uji regresi ini terlihat R= -0,997, hasil yang negatif ini yang berarti adanya hubungan yang terbalik antara IMT dengan usia *menarche*.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) diatas 20 dengan usia *menarche* yaitu semakin tinggi nilai IMT maka semakin rendah usia *menarche* begitu juga sebaliknya semakin rendah nilai IMT maka semakin tinggi usia *menarche*. Terdapat rata-rata skor IMT tertinggi pada kelompok 20-22,5 kg/m² sebesar 153,68 bulan dan terendah pada kelompok >25 kg/m² sebesar 130,34 bulan lalu pada kelompok 22,6-25 kg/m² sebesar 141,94 bulan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kegemukan atau Obesitas	4
2.1.1 Penyebab Kegemukan.....	5
2.1.2 Fisiologi	8
2.1.3 Komposisi tubuh	8
2.1.4 Indeks Massa Tubuh	9
2.2 Menstruasi	11
2.2.1 Definisi <i>Menarche</i>	11
2.2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Usia <i>Menarche</i>	12
2.2.3 <i>Menarche</i> Awal atau Menstruasi setelah <i>Menarche</i>	17

2.2.4	<i>Menarche</i> Tertunda atau Tidak ada.....	18
2.3	Siklus Endometrium.....	19
2.3.1	Siklus Bulanan Endometrium dan Menstruasi.....	19
2.3.2	Hubungan Estrogen dengan Tulang Rangka.....	21
2.3.3	Hubungan Estrogen pada Metabolisme dan Deposit Lemak	21
BAB 3.	METODE PENELITIAN	23
3.1	Rancangan Penelitian.....	23
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.3	Populasi dan Subyek Penelitian.....	23
3.3.1	Populasi Penelitian	23
3.3.2	Subyek Penelitian	23
3.4	Alat Penelitian	24
3.5	Variabel penelitian.....	24
3.5.1	Variabel Bebas.....	24
3.5.2	Variabel Terikat.....	24
3.5.3	Variabel Kendali.....	24
3.6	Definisi Operasional	24
3.6.1	Usia <i>Menarche</i>	24
3.6.2	Indeks Massa Tubuh	24
3.6.3	Indeks Massa Tubuh ($IMT \geq 20$) pada siswi kelas 5-6 di seluruh SD di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember.....	25
3.7	Prosedur Pengukuran dan Prosedur Penelitian	25
3.7.1	Usia <i>Menarche</i>	25
3.7.2	Indeks Massa Tubuh.....	25
3.7.3	Prosedur Penelitian.....	25
3.8	Analisa Data.....	26
3.9	Alur Penelitian	26
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Hasil Penelitian	27

4.2 Analisa Data Hasil Penelitian	27
4.3 Pembahasan	33
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada awal masa remaja, sebagian besar anak muda mengalami suatu masa perkembangan jasmani yang sangat cepat dan diiringi dengan perkembangan bertahap dari perkembangan reproduksi serta karakteristik seks kedua atau perkembangan buah dada pada perempuan. Perubahan ini terjadi kurang lebih selama 2 tahun dan memuncak pada masa pubertas yang ditandai dengan menstruasi (*menarche*) pada remaja perempuan (Rita, 1996).

Menarche adalah usia pertama kali terjadi menstruasi dan merupakan tanda terpenting dalam kehidupan wanita. Menurut Harper dan Row (1997) *menarche* merupakan keadaan periode perdarahan vaginal yang merupakan indikator klinik dari kedewasaan seksual wanita yaitu adanya proses ovulasi. Disertai dengan perkembangan organ genitalia luar seperti uterus, vagina dan payudara. Rambut mulai tumbuh pada daerah kemaluan serta ketiak, pinggul melebar dan organ sex mulai aktif.

Menurut Mohamad (1994) Salah satu organ reproduksi yang mengalami siklus adalah uterus. Peristiwa ini dikenal sebagai siklus reproduksi. Fungsi reproduksi wanita normal ditandai oleh menstruasi siklik dengan interval 26-30 hari (Hanafiah, 1982).

Menstruasi adalah perdarahan dari uterus yang keluar melalui vagina selama 5-7 hari, dan terjadi setiap 22 sampai 35 hari. Hormon FSH dan LH dari hipofisis dan hormon estrogen serta progesteron dari sel telur yang dalam keseimbangannya mempengaruhi pertumbuhan endometrium memasuki fase proliferasi dan sesudah ovulasi endometrium memasuki fase sekresi. Apabila ovulasi terjadi dan sel telur tidak dibuahi, maka hormon estrogen dan progesteron menurun, terjadilah pelepasan

selaput lendir yang kemudian diikuti oleh perdarahan yang dikenal dengan menstruasi (Ganong W., 1999).

Menurut Soetjiningsih (2004), pada masa pubertas sering terjadi obesitas. Obesitas merupakan keadaan patologis sebagai akibat dari konsumsi makanan yang jauh melebihi kebutuhannya sehingga terdapat penimbunan lemak yang berlebihan dari yang berlebihan dari yang diperlukan untuk fungsi tubuh.

Komposisi tubuh selama pubertas merupakan tanda dari perubahan metabolisme yang tampak pada periode pertumbuhan dan maturasi. Selama pubertas terdapat peningkatan komponen utama dari komposisi tubuh yaitu total lemak tubuh, massa otot tubuh dan kandungan mineral dalam tulang (Roger M. S., 2003).

Usia *menarche* terjadi lebih awal di beberapa negara khususnya di Eropa dan Amerika Selatan, hal ini juga terjadi di beberapa negara sedang berkembang dengan adanya peningkatan nutrisi dan kesehatan. Peningkatan kualitas hidup atau adanya suplemen tinggi energi dan protein selama masa anak-anak menghasilkan *menarche* lebih awal dibanding tanpa atau rendah protein dan energi. Usia *menarche* juga terjadi lebih awal pada status sosial ekonomi tinggi. Hal ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara adanya suplemen dan status sosial ekonomi (Khan, *et al.*, 1995).

Menurut Amrita Bagga (2000), adanya hubungan yang erat antara tingkat kematangan skeletal dengan usia *menarche*. Manifestasi dari kematangan skeletal yaitu tinggi badan dan berat badan. Ukuran tubuh adalah indikator terbaik dari permulaan *menarche* dipengaruhi juga oleh asupan makanan, olahraga, dan status sosial ekonomi

Menurut penelitian yang dilakukan Himes J. H., *et al.* (2004), pada menyatakan adanya hubungan antara kematangan seksual dan komposisi tubuh pada gadis Afrika dan Amerika

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas dapat diketahui adanya hubungan kegemukan dengan usia *menarche*, sehingga masih perlu dilakukan

penelitian untuk mengetahui usia *menarche* pada lingkup anak gemuk dengan Indeks Massa Tubuh ≥ 20 .

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara Indeks Massa Tubuh ($IMT \geq 20$) dengan usia *menarche* pada siswi kelas 5-6 SD?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh dengan usia *menarche*

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui hubungan Index Massa Tubuh ≥ 20 dengan usia *menarche*
- b. Mengetahui perbedaan rata-rata usia *menarche* pada kelompok Indeks Massa Tubuh yang berbeda

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan informasi tentang pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap usia *menarche*
2. Dapat bermanfaat sebagai bahan acuan penelitian lebih lanjut