

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN MENARCHE
PADA SISWI SMP XAVERIUS 1 PALEMBANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



Oleh:
M. Felicia Gunardi
04013100019

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2005**

S
612.662 07
Gan
h
C-050973
2005

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN MENARCHE
PADA SISWI SMP XAVERIUS 1 PALEMBANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



12603 / 12885

Oleh:
M. Felicia Gunardi
04013100019

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2005**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Pengalaman Belajar Riset (PBR) berjudul

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN MENARCHE
PADA SISWI SMP XAVERIUS 1 PALEMBANG**

Oleh:

M. Felicia Gunardi

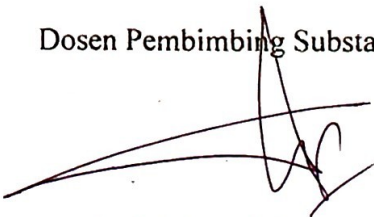
04013100019

Telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai sebagian dari syarat-syarat guna
memperoleh sebutan Sarjana Kedokteran

**Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya
2005**

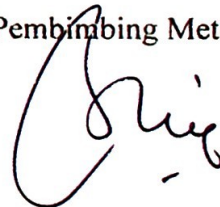
Palembang, Mei 2005

Dosen Pembimbing Substansi



dr. Aditiawati, SpA
NIP 140214504

Dosen Pembimbing Metodologi



dr. Syarif Husin, M.S
NIP 132015145

Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Zarkasih Anwar, Sp.A(K)
NIP 130539792

KATA PENGANTAR

Syukur dan rasa terima kasih adalah yang pertama kali penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa saat penulis telah menyelesaikan laporan Pengalaman Belajar Riset (PBR) ini karena hanya dengan rahmat dan berkat-Nya yang dikaruniakan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Laporan Pengalaman Belajar Riset merupakan salah satu syarat untuk lulus sebagai Sarjana Kedokteran.

Rasa terima kasih juga penulis berikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini, baik dalam arti bantuan yang sesungguhnya maupun dengan hanya memberikan dukungan dan semangat. Kepada dr. Aditiawati, Sp.A sebagai dosen pembimbing substansi, diucapkan terima kasih sekali karena telah menyisihkan waktunya untuk bisa membaca, memahami dan memberikan banyak saran yang sangat berguna untuk kemajuan penelitian ini sehingga akhirnya laporan ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih yang khusus juga disampaikan kepada dr. Syarif Husin, M.S karena telah mencurahkan waktu dan pikirannya untuk membantu memecahkan masalah penulis dan menyempurnakan laporan ini sehingga laporan ini dapat menjadi baik.

Kemudian kepada Kepala sekolah Bapak A.Samingin,BBA, Wakil Kepala sekolah Ibu Dra. M. Budhi Yuniarti, dan Bapak F.X. Hermanto,S.Pd diucapkan banyak terima kasih karena telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SMP Xaverius 1 Palembang. Kepada guru biologi B. Setiyo Budiono dan guru-guru olahraga Ir. Trinugraha, Suratman,S.Pd, Cornelius Sutardi, Tri Jakawaluya, diucapkan banyak terima kasih karena telah boleh mengambil waktu jam pelajaran yang sangat berharga sehingga penulis bisa melakukan pembagian kuesioner dan pengukuran terhadap siswi-siswi SMP Xaverius 1 Palembang. Juga kepada adik-adik siswi SMP Xaverius 1 Palembang yang telah mau meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner dan tidak mempersulit penulis dalam melakukan pengukuran.

Tidak lupa penulis berterima kasih yang mendalam kepada Papi, Drs. Gunardi Wantjik yang selalu mengingatkan penulis untuk segera dan jangan menunda-nunda menyelesaikan laporan ini, dan Mami, Maria Goretty Florence Ali yang dengan sabar

menemani penulis mengetik dan menyelesaikan laporan ini. Juga kepada adik-adik tercinta, Alberta Jesslyn Gunardi dan Adeline Jaclyn Gunardi yang rela meluangkan waktunya membantu mengumpulkan kuesioner yang sangat menunjang penelitian ini, Olivia Jennifer Gunardi dan Frederick Aldo Gunardi yang memberikan semangat terus menerus untuk menyelesaikan laporan ini. Juga kepada Ashadi, ST yang selalu mendukung dan tidak kenal lelah membantu dengan caranya sendiri.

Terima kasih yang pribadi diberikan kepada sahabat penulis, Meirika, Beatrix dan Rahel karena telah meluangkan banyak sekali waktunya yang sangat berharga untuk membantu penulis dalam membagikan kuesioner dan melakukan pengukuran pada siswi-siswi SMP Xaverius 1 Palembang. Kepada teman penulis yang lain, Vera, Noni, Eka, Mulian, dan lainnya juga penulis ucapkan terima kasih atas semua dukungannya. Dan tidak lupa kepada dr. Hendra dan dr. Saputra diucapkan terima kasih karena telah meminjamkan sesuatu yang begitu berharga sehingga penelitian dan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

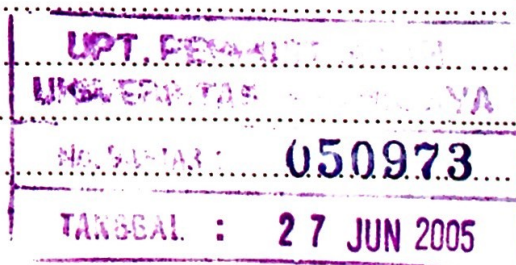
Penulisan laporan ini disadari penulis masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik sangat diharapkan dari pembaca. Dan semoga karya tulis ini dapat berguna bagi semua yang membacanya.

Palembang, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
ABSTRAK.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Menarche.....	4
2.2 Status Gizi.....	9
2.2.1 Pemeriksaan Antropometri.....	11
2.2.1.1 Tinggi Badan.....	12
2.2.1.2 Berat Badan.....	13
2.2.1.3 Indeks Massa Tubuh.....	14
2.2.2 Interpretasi Hasil Pengukuran.....	15
2.3 Hubungan Status Gizi dan Menarche.....	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Lokasi dan Waktu.....	21
3.3 Hipotesis.....	21
3.3.1 Hipotesis nihil (H_0).....	21
3.3.2 Hipotesis kerja (H_a).....	21
3.4 Populasi dan Sampel.....	21



3.5 Variabel Penelitian.....	22
3.6 Definisi Operasional.....	22
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.8 Pengolahan Data.....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Distribusi Responden Menurut Kelas.....	25
4.2 Persentase Menarche.....	26
4.3 Gambaran Usia Menarche.....	27
4.4 Gambaran Status Gizi.....	29
4.5 Hubungan Antara Status Gizi dan Menarche.....	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Tabel Klasifikasi Tahap-Tahap Maturitas Seks pada Anak Perempuan.....	7
Tabel 2. Batas Ambang Nilai Indeks Massa Tubuh (IMT).....	14
Tabel 3. Hasil dari Analisis Logistik Menggunakan Status Berat Badan pada Setiap Usia untuk Memprediksi Usia Pubertas Lebih Awal Saat Usia 9 Tahun.....	20
Tabel 4. Distribusi Responden yang Memenuhi Kriteria Inklusi Menurut Kelas.....	25
Tabel 5. Distribusi Responden yang Telah dan Belum Mengalami Menarche Berdasarkan Kelas.....	27
Tabel 6. Hubungan Antara Status Gizi Berdasarkan Kurva Pertumbuhan CDC 2000 dengan Menarche.....	32

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Perubahan Usia Menarche pada Negara-Negara Berbeda di Seluruh Dunia.....	16
Gambar 2. Distribusi Menarche pada Siswi SMP Xaverius 1.....	26
Gambar 3. Distribusi Usia Menarche pada Siswi SMP Xaverius 1.....	27
Gambar 4. Distribusi Usia Ibu Menarche pada Siswi SMP Xaverius 1.....	28
Gambar 5. Distribusi Kriteria IMT pada Siswi SMP Xaverius 1.....	31

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN MENARCHE PADA SISWI SMP XAVERIUS 1 PALEMBANG

(M. Felicia Gunardi, 32 halaman, Mei 2005)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Menarche merupakan suatu masa yang penting yang akan dilalui setiap remaja wanita dalam kehidupannya. Munculnya menarche yang merupakan suatu akhir dari masa pubertas ini berbeda-beda waktunya dipengaruhi oleh banyak faktor seperti: faktor genetik, kondisi intrauterin, adanya penyakit kronik, latihan fisik yang intensif, faktor nutrisi dan lainnya. Waktu munculnya menarche yang terlalu cepat dipercaya merupakan resiko untuk timbulnya penyakit kanker payudara, obesitas dan juga abortus spontan.

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan mengambil responden seluruh siswi SMP Xaverius 1 Palembang yang termasuk dalam kriteria inklusi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui gambaran menarche dan status gizi di SMP Xaverius 1 Palembang serta mengetahui apakah ada hubungan antara menarche dan status gizi pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang.

Pengumpulan data dilaksanakan dengan cara membagikan kuesioner dan kemudian dilakukan pengukuran pada seluruh siswi SMP Xaverius 1 Palembang. Dari 490 siswi, yang dibagikan kuesioner dan dilakukan pengukuran berjumlah 481 siswi karena 9 orang tidak masuk. Yang masuk kriteria eksklusi yaitu yang mempunyai penyakit kronik dan mengkonsumsi obat hormonal berjumlah 9 orang, sehingga didapatkan responden yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 472 responden.

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah 409 (86,7%) responden telah mengalami menarche dengan usia rata-rata menarche 11,74 tahun yang jika dibandingkan dengan usia rata-rata ibu menarche 13,18 tahun, mengalami suatu perubahan menjadi lebih cepat atau lebih awal. Status gizi didapatkan 341 (72,2%) responden dalam kriteria normal, 27 (5,7%) responden kekurangan berat badan, dan 104 (22,1%) kelebihan berat badan. Data yang didapatkan kemudian diolah dengan metoda chi-square menggunakan SPSS.

Kesimpulan yang didapatkan yaitu ada hubungan antara status gizi dan menarche. Kelebihan gizi pada overweight dan obesitas akan mengakibatkan munculnya menarche lebih cepat dan kekurangan gizi akan mengakibatkan munculnya menarche lebih lambat. Saran pada penelitian ini adalah perlunya ditingkatkan pengetahuan tentang status gizi dan menarche baik pada pihak sekolah, maupun siswa siswi serta orang tua di rumah demi terciptanya masa depan yang baik bagi para siswa dan siswi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menarche atau yang sering dikenal dengan menstruasi pertama merupakan tahap hampir terakhir dari masa pubertas pada anak perempuan. Masa pubertas merupakan bagian dari masa remaja yaitu masa tercapainya kematangan seksual atau saat terjadinya kemungkinan untuk berkembang biak. Masa remaja pada anak perempuan adalah 10 sampai 18 tahun. Masa mulainya pubertas (awitan pubertas) pada anak perempuan terjadi pada usia 8 tahun sampai dengan 13 tahun dengan rata-rata 10½ tahun. Tetapi pubertas baru dikatakan prekoks bila terjadi kurang dari usia 8 tahun dan dikatakan terlambat bila terjadi lebih dari usia 13 tahun. Sedangkan kebanyakan anak perempuan mendapatkan menarche pada usia sekitar 12½ sampai 13 tahun, tetapi menarche juga dapat terjadi pada usia 9 tahun atau paling lambat 15 tahun dan dikatakan masih dalam batas normal atau tidak dijumpai adanya kelainan.

Beberapa dekade belakangan, usia rata-rata menarche telah mengalami perubahan menjadi lebih cepat atau lebih awal, baik di negara maju maupun di negara berkembang seperti di Indonesia. Di Amerika dan negara Eropa Barat usia rata-rata menarche abad yang lalu adalah 17 tahun. Mengapa bisa terjadi hal demikian? Banyak faktor yang mempengaruhi usia menarche, antara lain: tinggi badan, berat badan, diet, olahraga, riwayat keluarga. Tinggi badan dan berat badan serta diet merupakan gambaran dari status gizi seseorang. Dan dikatakan status gizi mungkin adalah suatu penyebab usia menarche yang lebih awal.

Status gizi yang bagaimana yang dikatakan sebagai penyebab usia menarche lebih awal? Status gizi yang membaik pada dekade belakangan ini dibandingkan dengan dekade lampau dimana terjadi kelaparan karena adanya masa peperangan. Dikatakan semakin tinggi dan berat badan seorang anak perempuan akan memulai menarche pada usia yang lebih awal dibandingkan dengan seorang anak yang lebih pendek dan

ringan badannya. Sebagai tambahan, distribusi lemak pada tubuh seorang anak perempuan juga dapat mempengaruhi usia menarche. *Frisch and Revelle* menyatakan bahwa anak perempuan dengan usia menarche lebih awal lebih gemuk dibandingkan dengan anak perempuan dengan usia menarche lebih lambat, misalnya di Jepang anak perempuan gemuk mengalami menarche pada usia 9 bulan lebih cepat dan di Thailand pada usia 0,9 tahun lebih cepat.

Mengapa usia menarche yang telah berubah menjadi lebih awal ini dapat menjadi suatu masalah? Karena usia terjadinya menarche dapat mempengaruhi kondisi psikososial dengan resiko dapat terjadinya berbagai problem pada remaja, dan menarche yang terjadi pada usia lebih awal secara tidak langsung telah dihubungkan dengan peningkatan resiko kanker payudara, obesitas, dan abortus spontan. Oleh sebab itulah, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dan menarche pada anak SMP.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana gambaran usia menarche pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang?
- 1.2.2 Berapa persentase siswi yang telah mengalami menarche dan belum mengalami menarche di SMP Xaverius 1 Palembang?
- 1.2.3 Bagaimana gambaran status gizi pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang?
- 1.2.4 Adakah hubungan antara status gizi dan menarche pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Mengetahui gambaran usia menarche pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang.
- 1.3.2 Mengetahui persentase siswi yang telah mengalami menarche dan belum mengalami menarche di SMP Xaverius 1 Palembang.
- 1.3.3 Mengetahui gambaran status gizi pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang.
- 1.3.4 Mengetahui hubungan antara status gizi dan menarche pada siswi SMP Xaverius 1 Palembang.

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Memberi masukan sekaligus menyarankan kepada masyarakat terutama siswi di SMP Xaverius 1 Palembang mengenai status gizi yang baik.
- 1.4.2 Sebagai pencegahan lebih awal dari penyakit-penyakit yang dapat timbul akibat usia menarche yang terlalu awal.
- 1.4.3 Sebagai pencegahan lebih awal dari penyakit-penyakit yang dapat timbul akibat status gizi yang berlebihan.
- 1.4.4 Sebagai masukan data-data bagi SMP Xaverius 1 Palembang mengenai status gizi siswi di sana dan masukan data-data untuk penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Sarah E.. Gerard E. Dallal. Aviva Must. 2003. *Relative Weight and Race Influence Average Age at Menarche: Results From Two Nationally Representative Surveys of US Girls Studied 25 Years Apart*. Journal of PEDIATRICS Vol. 111 No. 4 April 2003, pp. 844-850.
- Arisman. 2004. *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC. Jakarta
- Behrman, Richard E.. Robert M. Kliegman. Ann M. Arvin. A. Samik Wahab. 2000. *Ilmu Kesehatan Anak Nelson Vol. 1*. EGC. Jakarta.
- Bertrand, Jean. Raphael Rappaport. Pierre C. Sizonenko. 1993. *PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY Physiology, Patophysiology, and Clinical Aspects*. Second Edition. Williams & Wilkins. USA.
- Bray, George A.. James P. DeLany. David W. Harsha.dkk. 2001. *Body Composition of African American and White Children: A 2-Year Follow-Up of the BAROC Study*. Journal of Obesity Research 9:605-621.
- Davison, Kirsten Krahnstoever. Elizabeth J. Susman. Leann Lipps Birch. 2003. *Percent Body Fat at Age 5 Predicts Earlier Pubertal Development Among Girls at Age 9*. Journal of PEDIATRICS Vol. 111 No. 4 April 2003, pp. 815-821.
- Dorland. 1996. *Kamus Kedokteran Dorland*. EGC. Jakarta.
- Freedman, David S.. Laura Kettel Khan. Mary K. Serdula.dkk. 2002. *Relation of Age at Menarche to Race, Time Period, and Anthropometric Dimensions: The Bogalusa Heart Study*. Journal of PEDIATRICS Vol. 110 No. 4 October 2002, pp.e43.
- Guyton, Arthur C., John E. Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. EGC. Jakarta.
- Greenspan, Francis S.. Gordon J. Strewler. 1997. *Basic & Clinical Endocrinology*. Fifth Edition. Appleton & Lange. Stamford.
- Hasan, Rusepno. Husein Alatas.dkk. 2002. *Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak 1*. Cetakan Kesepuluh. INFOMEDIKA. Jakarta.
- He, Qing. Johan Karlberg. 2001. *BMI in Childhood and Its Association with Height Gain, Timing of Puberty, and Final Height*. Journal of Pediatric Research 49:244-251.

- Kaplowitz, Paul B., Eric J. Slora, Richard C. Wasserman. 2001. *Earlier Onset of Puberty in Girls: Relation to Increased Body Mass Index and Race*. *Journal of PEDIATRICS* Vol. 108 No. 2 August 2001, pp. 347-353.
- Parent, Anne-Simone, Grete Teilmann, Anders Jull. 2003. *The Timing of Normal Puberty and the Age Limits of Sexual Precocity: Variations around the World, Secular Trends, and Changes after Migration*. *Journal of Endocrine Reviews* 24 (5): 668-693.
- Sastroasmoro, Sudigdo, Sofyan Ismael. 2002. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi Ke-2. CV Sagung Seto. Jakarta.