



UNIVERSITAS INDONESIA

**GAMBARAN ASUPAN MAKANAN SUMBER KALSIMUM DAN
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN PADA
ATLET REMAJA CABANG OLAHRAGA RENANG
DI KLUB RENANG WILAYAH JAKARTA SELATAN
TAHUN 2009**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**

**RINDU RACHMIATY
0706218261**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Rindu Rachmiaty
NPM : 0706218261
Tanda Tangan :**

Tanggal : 3 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Rindu Rachmiaty
NPM : 0706218261
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Gambaran Asupan Makanan sumber
Kalsium dan Faktor-faktor Yang
Berhubungan Pada Atlet Remaja Cabang
Olahraga Renang di Klub Renang
Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Triyanti, SKM, M.Sc (.....)
Penguji : dr. H. E. Kusdinar A., MPH (.....)
Penguji : Ida Ruslita, M.Kes (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 3 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan pada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Gambaran Asupan Makanan Sumber Kalsium dan Faktor-faktor Yang Berhubungan Pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana di Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Triyanti, SKM, M.Sc selaku pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesempatannya.
2. dr. H. E. Kusdinar A., MPH dan Ida Ruslita, M.Kes selaku dewan penguji skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan saran dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pengurus Daerah PRSI Propinsi DKI Jakarta yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian, serta memberikan pengarahan dan informasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh kepala pelatih dan asisten pelatih klub Tirta Taruna 66, Parisakti, Kusuma Harapan, Cucut dan ESGA yang telah meluangkan waktunya untuk membantu jalannya penelitian ini ditengah kesibukan mereka melatih. Terima kasih atas kerjasama dan kesabarannya.
5. Seluruh atlet renang di klub Tirta Taruna 66, Parisakti, Kusuma Harapan, Cucut dan ESGA yang telah bersedia berpartisipasi meluangkan waktunya demi kelancaran penelitian.
6. Kedua orang tuaku dan adik-adikku (Bela dan Q-bot) tersayang dan tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa yang tiada henti agar penulis dapat

menyelesaikan skripsi ini. Akhirnya selesai juga, skripsi ini khusus untuk mama dan papa, I Love You.

7. Tim Senayan dan Perjaka Senja, Aria, Ochie dan Rian yang tak kenal lelah dan selalu OKE, terima kasih untuk kerjasama dan perjuangannya yang tidak akan pernah terlupakan. Just the four of us and we can make it, hehe...
8. Sahabat-sahabat tersayang, Rian, Aria, Sri, Uwee dan Beo yang selalu saling memberikan doa dan dukungan selama penyusunan skripsi ini. What a wonderful 2 years guys!
9. Tim Pondok Offroad, Mas Fajar, Mba Nyunyun, Bocil Nuriz, Ani Nababan, Beib Mira, Isni Kingkong, Dipo Anak Pantai dan Mak Nyak yang selalu *gokil* dimanapun dan kapanpun. Bersama kalian selalu menyenangkan!!!
10. Tukang ojek spesial yang sudah rela dan sepenuh hati mengantar, menjemput, menunggu, memberi doa dan support yang tidak pernah putus dan jadi “tempat pembuangan”. Tempat tumpahan isi hati dan air mata, my power supply, danke schoen...
11. Seluruh teman-teman seperjuangan FKM UI, terutama Gizi, baik regular atau ekstensi. Terima kasih atas segala dukungan, kerjasama dan kebersamaannya selama 2 tahun ini dan selama penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Maka dengan segenap kerendahan hati, penulis menerima saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat berguna dan memberikan sumbangan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi kita semua.

Depok, Juli 2009

Penulis

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

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

Nama : Rindu Rachmiaty
NPM : 0706218261
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

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

Gambaran Asupan Makanan Sumber Kalsium dan Faktor-faktor Yang Berhubungan Pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 3 Juli 2009
Yang menyatakan

(.....)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Pertanyaan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Umum.....	7
1.4.2 Tujuan Khusus.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.5.1 Bagi Peneliti.....	8
1.5.2 Bagi Atlet Remaja.....	8
1.5.3 Bagi Instansi Terkait.....	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kalsium.....	10
2.1.1. Fungsi Kalsium.....	10
2.1.2. Sumber Kalsium.....	11
2.1.3. Akibat Kekurangan Kalsium	12
2.1.4. Akibat Kelebihan Kalsium.....	12
2.2. Remaja.....	13
2.2.1. Angka Kebutuhan Kalsium Pada Atlet Remaja.....	13
2.2.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Asupan Kalsium Pada Atlet Remaja	15
2.2.2.1 Jenis Kelamin.....	15
2.2.2.2 Sosial Ekonomi Keluarga.....	15
2.2.2.3 Pengetahuan tentang kalsium.....	16
2.2.2.4 Aktivitas fisik	16
2.2.2.5 Konsumsi Makanan.....	17
2.3. Metoda Penilaian Konsumsi Makanan.....	17
2.3.1. <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ).....	18
2.3.2. <i>Recall 24 Hours</i>	18
2.4. Kerangka Teori.....	19

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

3.1 Kerangka Konsep.....	20
3.2 Hipotesis.....	22
3.3 Definisi Operasional	23

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Disain Penelitian.....	26
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.3 Populasi dan Sampel	26
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	27
4.4.1 Data Primer.....	27
4.4.2 Data Sekunder.....	27
4.5 Manajemen Data.....	29
4.6 Analisa Data.....	31
4.6.1 Analisa Univariat.....	31
4.6.2 Analisa Bivariat.....	32

BAB V HASIL

5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	33
5.2 Responden Penelitian.....	33
5.3 Analisis Univariat.....	34
5.3.1 Gambaran Karakteristik Atlet Remaja.....	34
5.3.1.1 Jenis Kelamin.....	34
5.3.1.2 Besar Uang Saku per Bulan.....	34
5.3.1.3 Pengetahuan Umum Gizi Atlet Remaja.....	35
5.3.1.4 Pengetahuan Kalsium Atlet Remaja.....	36
5.3.2 Gambaran Karakteristik Orang Tua.....	39
5.3.2.1 Pendidikan Ayah.....	39
5.3.2.2 Pendidikan Ibu.....	39
5.3.2.3 Pekerjaan Ayah.....	40
5.3.2.4 Pekerjaan Ibu.....	41
5.3.3 Gambaran Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium.....	41
5.3.4. Gambaran Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	45
5.4 Analisis Bivariat.....	47
5.4.1 Hubungan Karakteristik Atlet Remaja Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	47
5.4.1.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	47
5.4.1.2 Hubungan Besar Uang Saku per Bulan Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	47
5.4.1.3 Hubungan Pengetahuan Umum Gizi Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	48
5.4.1.4 Hubungan Pengetahuan Kalsium dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	48
5.4.2 Hubungan Karakteristik Orang Tua dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	49

5.4.2.1 Hubungan Pendidikan Orang Tua Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	49
5.4.2.2 Hubungan Pekerjaan Orang Tua Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	50
5.4.3 Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	51

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian	54
6.2 Analisis Univariat.....	54
6.2.1 Asupan Makanan Sumber Kalsium Atlet Remaja.....	54
6.3 Analisis Bivariat	56
6.3.1 Hubungan Karakteristik Atlet Remaja Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	56
6.3.1.1 Hubungan Jenis Kelamin Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	56
6.3.1.2 Hubungan Besar Uang Saku per Bulan Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	57
6.3.1.3 Hubungan Pengetahuan Umum Gizi Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	57
6.3.1.4 Hubungan Pengetahuan Kalsium Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	58
6.3.2 Hubungan Karakteristik Orang Tua Atlet Remaja Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	59
6.3.2.1 Hubungan Pendidikan Orang Tua Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium	59
6.3.2.2 Hubungan Pekerjaan Orang Tua Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	60
6.3.3 Hubungan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium Dengan Asupan Makanan Sumber Kalsium.....	62

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bahan Makanan Sumber Kalsium Tinggi.....	11
Tabel 4.1	Nilai P ₁ dan P ₂ Berdasarkan Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 5.1	Daftar Klub Renang di Jakarta Selatan.....	33
Tabel 5.2	Daftar Klub Renang di Wilayah Jakarta Selatan dan Jumlah Atlet Remaja.....	34
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	34
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Besar Uang Saku Per Bulan Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	34
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pengetahuan Umum Gizi Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	35
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jawaban Benar Dari Tiap Soal Pengetahuan Umum Gizi Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	36
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pengetahuan Kalsium Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	36
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jawaban Benar Dari Tiap Soal Pengetahuan Kalsium Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	38
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan Ayah Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	39
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Pendidikan Ayah Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	39
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan Ibu Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	40

Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Pendidikan Ibu Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	40
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerjaan Ayah Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	40
Tabel 5.14	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Pekerjaan Ayah Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	40
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerjaan Ibu Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	41
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Pekerjaan Ibu Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	41
Tabel 5.17	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	42
Tabel 5.18	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kategori Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	42
Tabel 5.19	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Konsumsi Susu dan Suplemen Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	44
Tabel 5.20	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Asupan Makanan Sumber Kalsium Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang Di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	45
Tabel 5.21	Distribusi Frekuensi Responden Menurut Variabel Independen Dan Dependen Pada Atlet Remaja di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	46
Tabel 5.22	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	47

Tabel 5.23	Distribusi Responden Menurut Besar Uang Saku per Bulan dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	47
Tabel 5.24	Distribusi Responden Menurut Pengetahuan Umum Gizi dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	48
Tabel 5.25	Distribusi Responden Menurut Pengetahuan Kalsium dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	48
Tabel 5.26	Distribusi Responden Menurut Pendidikan Orang Tua dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	49
Tabel 5.27	Distribusi Responden Menurut Pekerjaan Orang Tua dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	50
Tabel 5.28	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kalsium dan Asupan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	51
Tabel 5.29	Distribusi Responden Menurut Variabel-variabel Independen dan Asupan Bahan Makanan Sumber Kalsium pada Atlet Remaja Cabang Olahraga Renang di Klub Renang Wilayah Jakarta Selatan Tahun 2009.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2. Output Bivariat
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

