



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN OSTEOPENIA
PADA KELOMPOK VEGETARIAN UMUR 20-35 TAHUN
DI PUSDIKLAT MAITREYAWIRA JAKARTA BARAT TAHUN 2008**

SKRIPSI

OLEH:

DWI WAHYUNI

NPM : 0606059551

**PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, 2008**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN OSTEOPENIA
PADA KELOMPOK VEGETARIAN UMUR 20-35 TAHUN
DI PUSDIKLAT MAITREYAWIRA JAKARTA BARAT TAHUN 2008**

**Skripsi ini diajukan sebagai
salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT**

OLEH:

DWI WAHYUNI

NPM : 0606059551

PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS INDONESIA

DEPOK, 2008

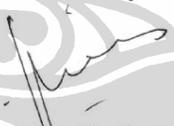
PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN OSTEOPENIA
PADA KELOMPOK VEGETARIAN UMUR 20-35 TAHUN
DI PUSDIKLAT MAITREYAWIRA JAKARTA BARAT TAHUN 2008**

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Depok, 17 Desember 2008


Dr. dr. Ratu Ayu Dewi Sartika, Apt, M.Sc
Pembimbing Skripsi

**PANITIA SIDANG UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA**

Depok, 17 Desember 2008

Ketua

(Dr. dra. Ratu Ayu Dewi Sartika, Apt, M.Sc.)

Anggota I

(Dr.Drh. Yvonne Magdalena Indrawani, SU)

Anggota II

(Dr. Ir. Anies Irawati M.Kes)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Wahyuni
Nomor Pokok Mahasiswa : 0606059551
Mahasiswa Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Akademik : 2006-2008

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul “ Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Osteopenia pada Kelompok Vegetarian Umur 20-35 Tahun di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat tahun 2008”.

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 17 Desember 2008



(Dwi Wahyuni)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Osteopenia pada Kelompok Vegetarian Umur 20-35 Tahun di Pusdiklat Maitreyawira, Jakarta Barat tahun 2008" sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan pada waktunya. Penulis hanya bisa mendoakan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan dengan ridho-Nya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Papa dan mama atas doa, dukungan serta kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
2. Ibu Dr. dra. Ratu Ayu Dewi Sartika, Apt, MSc yang selalu membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Semoga ibu selalu diberikan kekuatan dan kesehatan oleh Allah.
3. Ibu Dr. dr. Kusharisupeni, MSc selaku Ketua Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat.
4. Bapak Ardi dan Bapak Heri serta Tim yang telah membantu dalam pengambilan data di Pusdiklat Maitreyawira Jakarta Barat.
5. Maktuo, Paktuo, kakaku Uni Rina, Ni Lin, Ni Leni, Ni It, Ni Yul dan semua keluarga di Cempaka Putih dan Tangerang yang selalu membantu penulis selama menjalankan perkuliahan di Depok.
6. Bu Eli, Iin, Yola, Asih, Melisa, mba Tria yang telah membantu dalam pengambilan data, teman-teman seperjuangan Gizi ekstensi 2006 (Dhina, Nadia, Sinta, Dewi, Bul-Bul, Mule, Dara, Lena, Yovan, Ari, Inge) yang selalu saling menyemangati satu sama lain, mba Nancy, Retno, Rizal serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satupersatu.

Akhir kata, penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Depok, 17 Desember 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
ABSTRAK	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	
RIWAYAT HIDUP	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR BAGAN	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	6
1.4. Tujuan Penelitian	
1.4.1. Tujuan Umum	7
1.4.2. Tujuan Khusus	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Vegetarian	
2.1.1. Definisi Dan Jenis Vegetarian	10
2.1.2. Alasan Menjadi Vegetarian	11
2.1.3. Keuntungan Diet Vegetarian	13
2.2. Osteopenia	
2.2.1. Definisi Osteopenia	15
2.2.2. Proses Terjadinya Osteopenia	18
2.2.3. Faktor Risiko Osteopenia	20
2.3. Survei Konsumsi Makanan	35
2.3.1. Food Frequency Questionnaire (FFQ)	36
2.4. Kerangka Teori	37
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
3.1. Kerangka Konsep	38
3.2. Definisi Operasional	39
3.3. Hipotesis	43

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	44
4.2. Lokasi dan Waktu penelitian	44
4.3. Populasi dan sampel	44
4.4. Teknik pengumpulan data	
4.4.1. Tahap Persiapan	45
4.4.2. Tahap Pengumpulan Data	46
4.5. Manajemen data	50
4.6. Analisis data	50

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran Umum Pusdiklat Maitreyawira	53
5.2. Analisis Univariat	53
5.3. Analisis Bivariat	67

BAB VI PEMBAHASAN

6.1. Keterbatasan Penelitian	79
6.2. Osteopenia	81
6.3. Karakteristik Responden	
6.3.1. Jenis Kelamin	83
6.3.2. Umur	84
6.3.3. IMT (Indeks Massa Tubuh).....	85
6.3.4. Pengetahuan tentang Osteoporosis	87
6.4. Jenis dan Lama Vegetarian	
6.4.1. Jenis Vegetarian	88
6.4.2. Lama Vegetarian	90
6.5. Gaya Hidup	
6.5.1. Kebiasaan Merokok	91
6.5.2. Kebiasaan Olah Raga	93
6.6. Kebiasaan Konsumsi Makanan	
6.6.1. Konsumsi Kalsium.....	94
6.6.2. Konsumsi Susu dan Produknya.....	96
6.6.3. Konsumsi Kacang-kacangan dan produknya	97
6.6.4. Konsumsi Sayuran dan Buah-buahan	98
6.6.5. Konsumsi Kafein	99
6.6.6. Konsumsi Alkohol	100
6.6.7. Konsumsi Suplemen	101

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	103
7.2. Saran	104

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

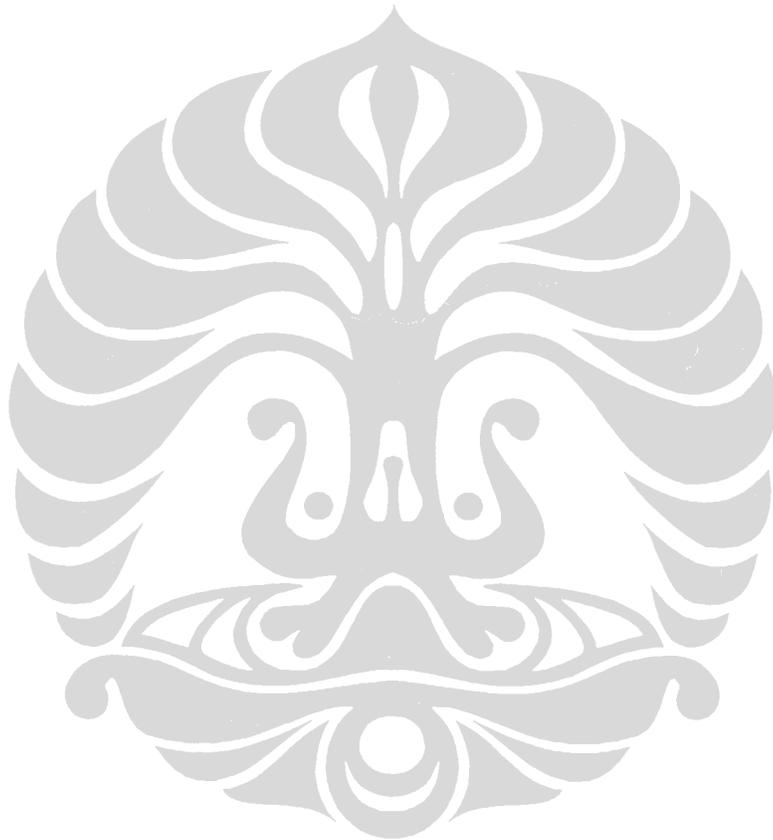
DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Piramida Makanan Pada Kelompok Vegetarian	14
Gambar 2.2	Perbandingan Tulang Normal, Osteopenia dan Osteoporosis	16
Gambar 2.3	Proses Pembentukan dan Penghancuran Tulang	19
Gambar 2.4	Puncak Massa Tulang	20
Gambar 2.5	Puncak Massa Tulang Pria dan Wanita	21
Gambar 2.6	Perubahan Tulang Kortek dan Trabekular berdasarkan umur	22



DAFTAR BAGAN

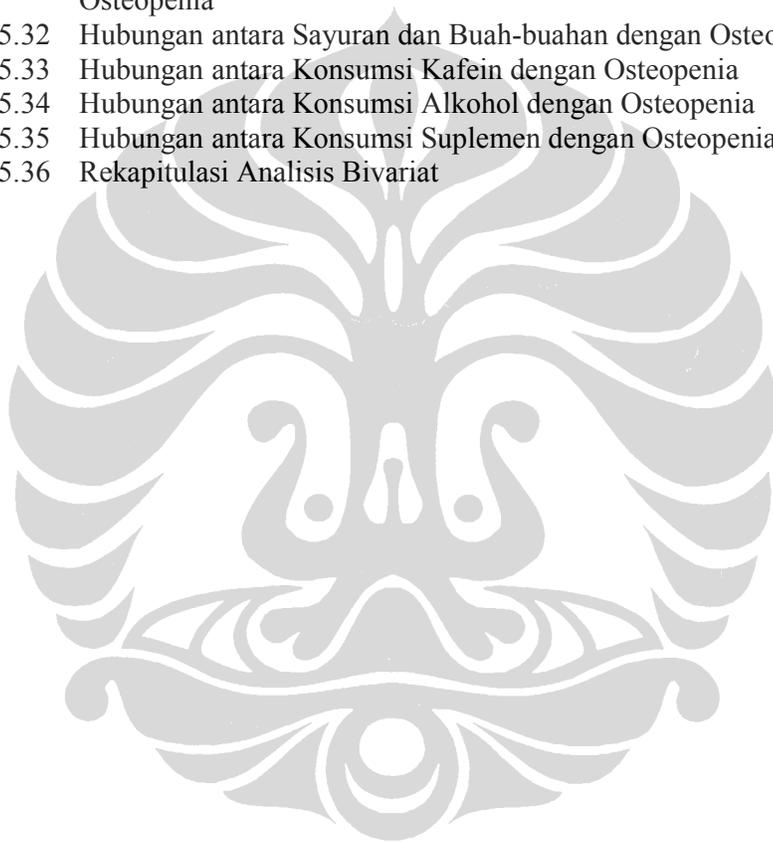
No.	Judul Bagan	Halaman
Bagan 2.1	Kerangka Teori	37
Bagan 2.2	Kerangka Konsep	38



DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Batas Ambang IMT di Indonesia	24
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Osteopenia pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	54
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	55
Tabel 5.3	Rata-rata umur Responden pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	55
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan IMT pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	56
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pengetahuan tentang osteoporosis pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	56
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pendidikan pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	57
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Perkawinan pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	57
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pekerjaan pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	58
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Vegetarian pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	58
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Lama Vegetarian pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	59
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan merokok pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	59
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan Olah Raga pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	60
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Makanan sumber kalsium pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	61
Tabel 5.14	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi susu dan produknya pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	61
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Kacang-kacangan dan Produknya pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	62
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Sayuran dan Buah-buahan pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	62
Tabel 5.17	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Kafein pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	63
Tabel 5.18	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Alkohol pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	63
Tabel 5.19	Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Konsumsi Suplemen pada Kelompok Vegetarian umur 20-35 tahun	64
Tabel 5.20	Rekapitulasi Analisis Univariat	65
Tabel 5.21	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Osteopenia	68
Tabel 5.22	Hubungan antara Umur dengan Osteopenia	68

Tabel 5.23	Hubungan antara IMT dengan Osteopenia	69
Tabel 5.24	Hubungan antara Pengetahuan dengan Osteopenia	69
Tabel 5.25	Hubungan antara Jenis Vegetarian dengan Osteopenia	70
Tabel 5.26	Hubungan antara Lama Vegetarian dengan Osteopenia	71
Tabel 5.27	Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Osteopenia	71
Tabel 5.28	Hubungan antara Kebiasaan Olah Raga dengan Osteopenia	72
Tabel 5.29	Hubungan antara Konsumsi kalsium dengan Osteopenia	73
Tabel 5.30	Hubungan antara Konsumsi Susu dan Produknya dengan Osteopenia	73
Tabel 5.31	Hubungan antara Konsumsi Kacang-kacangan dan produknya dengan Osteopenia	74
Tabel 5.32	Hubungan antara Sayuran dan Buah-buahan dengan Osteopenia	75
Tabel 5.33	Hubungan antara Konsumsi Kafein dengan Osteopenia	76
Tabel 5.34	Hubungan antara Konsumsi Alkohol dengan Osteopenia	76
Tabel 5.35	Hubungan antara Konsumsi Suplemen dengan Osteopenia	77
Tabel 5.36	Rekapitulasi Analisis Bivariat	78



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Proposal Peminjaman Alat kepada PT. Fonterra Brands Indonesia

LAMPIRAN 2 : Kuesioner Penelitian

