



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN MATURITAS TULANG
PISIFORMIS DAN ULNAR PADA SKELET EKTOMORFIK
DAN MESOMORFIK MELALUI FOTO METACARPAL
ANAK LAKI-LAKI USIA 10 TAHUN**

SKRIPSI

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

Oleh

NIKEN WAHYU PUSPITARINI

NIM. 021610101058

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS JEMBER

2007

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. My Lord and science
2. Orang tuaku tercinta, Ayahanda (Alm. Kusman Hadi BA) dan Ibunda Anik Sri Hartari yang senantiasa memberikan doa dan kasih sayang yang tiada henti, serta yang telah mendidik dan menjadikanku menjadi manusia yang lebih baik. Senyum dan kebahagiaan kalian adalah harapan terbesarku.
3. Kakakku tercinta, ir B. Wahyudi Setyawan, Wahyu Kusuma Widyanti S.H dan Beni Wahyu Tri Sulistyio Spt, yang senantiasa memberikan semangat serta saran-saran terbaik dalam menentukan perjalanan hidupku selama ini. Terima kasih telah mencurahkan kasih sayang dan perhatian yang tiada henti kepadaku.
4. Kekasihku tercinta Hari Budiono yang senantiasa penuh perhatian dan penuh kesabaran dalam menemani setiap langkahku dan selalu senantiasa memberikan semangat disaat suka maupun duka.
5. Teman-teman Angkatan 2002,....
6. Almamater yang kubanggakan.

MOTTO

.....Janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah.

(QS. AZ-Zumar: 53)

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

(QS. Ar-Ra'd:11)

Hidup adalah perjuangan, banyak kegagalan dalam hidup terjadi karena orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan karena mereka telah menyerah

(Niken)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Niken Wahyu Puspitarini**

NIM : **021610101058**

menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa karya ilmiah yang berjudul: ” *Hubungan Status Gizi Dengan Maturitas Tulang Pisiformis dan Ulnar Pada Skelet Ektomorfik dan Mesomorfik Melalui Foto Metacarpal Anak Laki-Laki Usia 10 Tahun*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar.

Jember, 23 Juli 2007

Yang menyatakan,

Niken Wahyu Puspitarini

NIM 021610101058

SKRIPSI

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN MATURITAS TULANG
PISIFORMIS DAN ULNAR PADA SKELET EKTOMORFIK DAN
MESOMORFIK MELALUI
FOTO METACARPAL ANAK LAKI-LAKI USIA 10 TAHUN**

Oleh

Niken Wahyu Puspitarini

NIM 021610101058

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Dwi Prijatmoko, P.hd.

Dosen Pembimbing Anggota : drg. Niken Probosari M, Kes.

RINGKASAN

Hubungan Bentuk Skelet Ektomorfik dan Mesomorfik dengan Maturitas Tulang Fisiformis dan Epifise Ulna Melalui Foto Metacarpal Tangan Kiri pada Anak Laki-laki Usia 10 Tahun; Niken Wahyu Puspitarini, 021610101058; 2007: 56 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Status gizi adalah kesehatan individu/kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat-zat lain yang diperoleh dari pangan dan makanan (Suhardjo, 2002). Status gizi dapat ditentukan melalui pemeriksaan laboratorium maupun secara antropometri. Antropometri merupakan cara penentuan status gizi yang paling mudah dan murah. Indeks Massa Tubuh (IMT) direkomendasikan sebagai indikator yang baik untuk menentukan status gizi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh status gizi pada maturitas tulang pisiformis dan ulnar dilihat dalam bentuk skelet ektomorfik dan mesomorfik melalui foto metacarpal pada anak laki-laki umur 10 tahun. Membandingkan maturitasnya dan mengetahui gambaran rontgenologisnya. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi bahwa status gizi secara tidak langsung berpengaruh pada maturitas tulang dan sebagai tambahan informasi dalam penelitian selanjutnya.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian survey dengan pengumpulan data secara cross sectional. Sampel yang digunakan adalah 20 sampel yang dibagi menjadi 2 kelompok tipe skelet yaitu tipe skelet ektomorfik dan tipe skelet mesomorfik, kemudian pada 2 kelompok tersebut dilakukan foto metacarpal.

Data hasil penelitian diuji menggunakan uji analisis C- Square dengan derajat kemaknaan 95% ($P < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan maturitas tulang pisiformis dan ephypyse ulnar pada tipe skelet ektomorfik dan mesomorfik pada anak laki-laki umur 10 tahun.

Kesimpulan yang didapat adalah ada hubungan antara bentuk skelet dengan maturitas tulang tipe ektomorfik dan mesomorfik, ada perbandingan maturitas tulang pada tipe ektomorfik dan mesomorfik, maturasi tulang fisiformis dan epifise ulnar belum dapat digunakan sebagai acuan menilai pertumbuhan dan perkembangan anak-anak.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan k arunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Hubungan Status Gizi Dengan Maturitas Tulang Pisiformis dan Ulnar Pada Skelet Ektomorfik dan Mesomorfik Melalui Foto Metacarpal Anak Laki-Laki Usia 10 Tahun*. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. drg. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,
2. drg. Dwi Prijatmoko P.hd selaku Dosen Pembimbing Utama, drg. Niken Probosari , M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah membimbing dan memberi petunjuk dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Serta drg. Desi Sandra Sari, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbingku selama menempuh perkuliahan.
3. Semua staf pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember atas segala ilmu yang telah diberikan.
4. Keluargaku tercinta yang telah memberikan do'a dan dukungan serta motivasi kepadaku. Keponakanku yang aku sayangi; Novrizal Aris Rachmadan dan Bagus Riski Pangestu. Semangat hidupku, Hari Budiono, yang selalu menemaniku dan memberikan dorongan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
5. Teman seperjuangan dalam penelitian, Bernadeth Oenike terima kasih atas kerjasama dan dukungannya.
6. Sahabatku , Gandina, kang dono, adi 'sumeh' , heru, dan masih banyak lagi, kalian akan selalu ada dihatiku. Love n respect!!!
7. Teman-teman angkatan 2002 yang kubanggakan. Semangat!!!!"Kalian pasti bisa".

8. Semua pihak yang telah membantu dalam bentuk moril maupun materiil selama penulisan karya ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Status Gizi	5
2.1.1 Definisi Status Gizi	5
2.1.2 Penilaian Status Gizi	6
2.2 Body Habitus Atau Bentuk Skelet	11
2.3 Pertumbuhan Dan Perkembangan	13
2.4 Beberapa Indikator dan Cara Pengukuran Maturitas	14
2.5 Radiografis Maturasi Tulang	17
2.6 Rontgenografik Tangan dan Pergelangan Tangan	20

BAB 3. METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel	25
3.3.1 Populasi Penelitian	25
3.3.2 Subyek Penelitian	25
3.4 Alat dan Bahan	26
3.4.1 Alat	26
3.4.2 Bahan	26
3.5 Identifikasi Variabel	26
3.5.1 Variabel Bebas	26
3.5.2 Variabel Terikat	27
3.5.2 Variabel Terkendali	27
3.6 Definisi Operasional	27
3.7 Prosedur Pengukuran	28
3.7.1 Indeks Massa Tubuh	28
3.7.2 Posisi Pasien	28
3.8 Prosedur Penelitian	29
3.9 Alur Penelitian	30
3.10 Analisa Data	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil	31
4.1.1 Analisa Hubungan Bentuk Seklet dengan Tulang Fisiformis ...	33
4.1.2 Analisa Hubungan Bentuk Skelet dengan Tulang Ulna	37
4.2 Pembahasan	42
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45

5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Pengukuran Tulang Fisiformis Pada Tipe Skelet Mesomorfik	31
Tabel 4.2. Hasil Pengukuran Tulang Epifise Ulna Pada Tipe Skelet Mesomorfik..	32
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Tulang Fisiformis Pada Tipe Skelet Ektomorfik.....	32
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Tulang Epufise Ulna Pada Tipe Skelet Ektomorfik ..	33
Tabel 4.5 Persentase Pengukuran Tulang Fisiformis.....	33
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan <i>Chi-Square</i> Perbandingan antara Variabel Bentuk Skelet dan Maturitas Tulang Fisiformis.....	37
Tabel 4.7 Persentase Pengukuran Tulang Epifise Ulna	37
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan <i>Chi-Square</i> Perbandingan antara Variabel Bentuk Skelet dan Maturitas Tulang Epifise Ulna	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pusat Ossifikasi dari Tangan	22
Gambar 2.2. Rontgen Anak Laki- laki Umur 10 tahun.....	24
Gambar 4.1. Tulang Pisiformis Yang Belum Terbentuk	34
Gambar 4.2. Tulang pisiformis Yang Sudah Terbentuk	35
Gambar 4.3. Tulang Pisiformis Yang Berhimpit	36
Gambar 4.4. Tulang Epifise Ulna Yang Belum Terbentuk.....	38
Gambar 4.5. Tulang Epifise Ulna Yang Mulai	39
Gambar 4.6. Tulang Epifise Ulna Yang Berhimpit	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Foto Penelitian	48
Lampiran 2. uji chi square.....	49
Lampiran 3. Perhitungan Sampel dan Maturasi Tulang Carpal dan Metacarpal	51