



**PERBEDAAN JUMLAH GIGI INSISIF SULUNG YANG  
TELAH ERUPSI ANTARA PEMBERIAN AIR SUSU  
IBU (ASI) EKSKLUSIF DAN PENGGANTI AIR  
SUSU IBU (PASI) (Studi Pada Bayi Usia 12  
Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas  
Sumbersari Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**LILI SETIYOWATI  
NIM. 011610101042**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2006**

**PERBEDAAN JUMLAH GIGI INSISIF SULUNG YANG  
TELAH ERUPSI ANTARA PEMBERIAN AIR SUSU  
IBU (ASI) EKSKLUSIF DAN PENGGANTI AIR  
SUSU IBU (PASI) (Studi Pada Bayi Usia 12  
Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas  
Sumbersari Kabupaten Jember)**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**( SKRIPSI )**

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

Oleh :

**Lili Setiyowati  
011610101042**

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Drg. Sulistiyani, M. Kes  
NIP. 132 148 477

Drg. Niken Probosari, M. Kes  
NIP. 132 232 794

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2006**

Skripsi ini diterima oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 3 Februari 2006

Pukul : 09.00 WIB

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua (Dosen Pembimbing Utama)

Sekretaris (Dosen Pembimbing Anggota)

Drg. Sulistiyani, M. Kes.  
NIP. 132 148 477

Drg. Niken Probosari, M. Kes.  
NIP. 132 232 794

Anggota,

Drg. Dyah Setyorini, M.Kes.  
NIP. 132 255 168

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kedokteran gigi  
Universitas Jember

Drg. Zahreni Hamzah, M. S.  
NIP. 131 558 576

*MOTTO*

*When i'm thinkin', i'm exist.....*

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbilalamin Wahyu terbesar untukku. Kau bukakan pintu agama Islam demi membawa hamba ke sisi yang benar.*

*Demi Allah yang Maha Mengetahui sujud syukurku pada-Mu karena telah Kau titipkan hamba pada orang terbaik yang Kau pilih untuk mengasuh hamba, tiada yang dapat menggantikan beliau kedua orang tuaku; ayahanda Budiono dan ibunda Sri Maningsih terima kasih atas pengorbanannya selama ini, semoga Allah memberikan limpahan Rahmad dan Karunia terindah untuk hidup di dunia dan akhirat, semoga Allah menghapuskan dosa-dosa orang tuaku.*

*Alhamdulillahirobbilalamin atas ikatan persaudaraan kami, tiada yang lebih berharga di dunia ini selain kesediaan mereka menerimaku sampai saat ini, kasih sayangku untuk keduanya, kakakku Erni Wahyuningsih dan adikku Moch. Agus Setiyawan, semoga kebahagiaan menyertaimu.*

*Subhanallah....selalu hamba pertanyakan dalam hati, masihkah cukup pantas aku menerima karunia-Mu lagi setelah semua yang terindah di atas. Terlalu besar untuk hamba, terlalu berlebihan nikmat-Mu, sungguh hanya satu kata yang tepat untuk-Mu "Maha Pemurah" untuk limpahan kasih sayang dan rasa tenang-Mu yang Kau tujukan pada ku melalui hamba terkasih-Mu Fafan Eko Nur Hardiansyah. Bimbinganmu tentang kesabaran, rendah hati, pantang menyerah dan kebaikan kepada musuhku akan selalu kuusahakan. Semoga Allah melindungi cinta kita.Amin.....*

*Semoga karunia-Mu dapat kujaga dan kusyukuri sepanjang sisa kehidupanku, menjadikan aku selalu di jalan-Mu adalah keinginan terindah yang kubayangkan dalam hati. Mimpiku mengangkat harkat kaumku setinggi-tingginya dan mencari letak keadilan-Mu yang sering kupertanyakan, pertemukan aku dengan jawabannya....di doa malamku.*

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbedaan Jumlah Gigi Insisif Sulung Yang Telah Erupsi Antara Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif Dan Pengganti Air Susu Ibu (PASI) (Studi Pada Bayi Usia 12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember)”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada jurusan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drg. Zahreni Hamzah, M.S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,
2. Drg. Rahardyan Parnaadji, M.Kes. selaku Pembantu Dekan Urusan Akademik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember,
3. Drg. Sulistiyani, M. Kes, selaku Dosen Pembimbing Utama, Drg.Niken Probosari, M. Kes, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Drg. Dyah Setyorini, M.Kes, selaku sekretaris penguji, terimakasih atas bimbingan dan petunjuknya demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini,
5. Kedua orang tuaku: Ayahanda (Budiono) dan Ibunda (Sri Maningsih) terima kasih atas segala pengorbanan untukku selama ini.
6. “My Endlez Luv” Fafan E.N.H (ian) yang telah memberikan kasih sayang dan motivasi serta membimbingku menjadi lebih baik untuk menjadi yang terbaik.
7. Sahabatku Dhee-yach, Dephy, Harum, Aan, Rina Biariani Dewi, Indah Dwi semua pelatih dan anggota perguruan silat Perisai Diri UKM Jember, Malang,

Banyuwangi, dan Surabaya. Teman-teman KKT 2005 Kecamatan Sukorambi, Desa Dukuh Mencek, Drs. Hendro Sumartono selaku DPL, teman-teman Karang Taruna Desa Dukuh Mencek, mas Indera (manager Wahana Travel), Agung Sedayu dan semua aparat di Balai Desa Dukuh terima kasih atas dukungan, motivasi, bantuan, kepercayaan yang diberikan padaku, kesuksesan semua program kelompokku dan pengalaman-pengalaman yang kudapatkan selama aku menjadi Kordes di sana.

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

Jember, Februari 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAM PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Air Susu Ibu (ASI) .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Definisi ASI Eksklusif .....	5
2.1.2 Kandungan Gizi ASI.....	6
2.1.3 Manfaat Pemberian ASI.....	9
<b>2.2 Pengganti Air Susu Ibu (PASI).....</b>	<b>10</b>
2.2.1 DefinisiPASI .....	10
2.2.2 Jenis PASI .....	12
<b>2.3 Kandungan Gizi pada ASI dan PASI yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Sulung .....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Vitamin A.....	15
2.3.2 Vitamin C .....	16



	<b>Halaman</b>
2.3.3 Vitamin D .....	17
2.3.4 Magnesium, Kalsium dan Fosfor .....	18
2.3.5 Protein .....	18
2.3.6 Fluor .....	18
<b>2.4 Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi Anak.....</b>	<b>18</b>
2.4.1 Proses Pertumbuhan Geligi Sulung.....	18
2.4.2 Waktu Erupsi Geligi Sulung .....	20
<b>2.5 Kondisi Geografis Kelurahan Tegal Gede Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Jenis penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Tempat dan waktu penelitian .....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Tempat penelitian.....	23
3.2.2 Waktu Penelitian .....	23
<b>3.3 Populasi dan sampel.....</b>	<b>23</b>
3.3.1 Populasi penelitian .....	23
3.3.2 Sampel Penelitian.....	23
<b>3.4 Alat dan Bahan .....</b>	<b>25</b>
3.4.1 Alat .....	25
3.4.2 Bahan .....	25
<b>3.5 Identifikasi Variabel .....</b>	<b>26</b>
3.5.1 Variabel Bebas .....	26
3.5.2 Variabel Terikat .....	26
<b>3.6 Definisi Operasional.....</b>	<b>26</b>
<b>3.7 Prosedur Penelitian.....</b>	<b>26</b>
3.7.1 Pendataan dan Penjaringan Sampel .....	26
<b>3.8 Analisa data .....</b>	<b>27</b>
<b>3.9 Alur Penelitian.....</b>	<b>28</b>

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>29</b>
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>33</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>40</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>40</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Komponen Unggul yang Terkandung Dalam ASI yang Dapat Melindungi Bayi Dari berbagai Penyakit .....	<b>9</b>
2.2 Perbandingan Komposisi Zat Gizi antara ASI, Susu Formula dan Susu Sapi .....	<b>14</b>
2.3 Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Vitamin A .....	<b>16</b>
2.4 Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Vitamin C .....	<b>17</b>
2.5 Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Vitamin D .....	<b>17</b>
2.6 Kronologi Gigi Geligi Susu .....	<b>21</b>
4.1 Nilai Rerata Perhitungan Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi .....	<b>29</b>
4.2 Persentase Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi Dengan Pemberian ASI dan PASI .....	<b>31</b>
4.3 Hasil Test Mann-Whitney Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi Dengan ASI dan PASI.....	<b>33</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
4.1 Diagram Batang Rerata Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi .....	<b>30</b>
4.2 Diagram Batang Persentase Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi Dengan Pemberian ASI dan PASI.....	<b>31</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

A. Kuisisioner Pemberian ASI Eksklusif Dan Pemberian PASI (Pengganti ASI) Terhadap Erupsi Gigi Sulung .....	44
B. Data Hasil Penelitian Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi pada Bayi Usia 12 Bulan yang Diberikan ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember. ....	46
C. Data Hasil Penelitian Jumlah Gigi Insisif Sulung yang Telah Erupsi pada Bayi Usia 12 Bulan yang Diberikan PASI di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember. ....	47
D. Uji Normalitas dan Homogenitas.....	48
E. Uji Deskriptif. ....	49
F. Mann-Whitney Test. ....	50

## RINGKASAN

### **Perbedaan Jumlah Gigi Insisif Sulung Yang Telah Erupsi Antara Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif Dan Pengganti Air Susu Ibu (PASI), Studi Pada Bayi Usia 12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember, Lili Setiyowati, 011610101042, 2006, 40 hlm.**

Pertumbuhan dan perkembangan bayi secara normal termasuk gigi dan mulutnya, perlu dukungan nutrisi (gizi) yang cukup. Namun tidak hanya nutrisi saja yang perlu diperhatikan, tetapi kita juga harus memperhatikan cara mengkonsumsi makanan, jenis makanan dan komposisi gizi sesuai Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan. Karena hal tersebut sangat berpengaruh pada perkembangan dan kesehatan mulut serta pertumbuhan sistem geligi sulung khususnya pada fase erupsi gigi sulung pertama lebih erat hubungannya dengan sistem pencernaan daripada dengan sistem kerangka. Makanan pokok bayi ada dua macam yaitu ASI dan PASI yang keduanya memiliki komposisi gizi yang berbeda, hal ini akan berpengaruh pada fase erupsi gigi sulung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi antara pemberian ASI eksklusif dan PASI pada bayi usia 12 bulan.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari, yaitu di Posyandu Puskesmas Pembantu Tegal Gede Kelurahan Tegal Gede Kabupaten Jember pada bulan Juni sampai bulan Juli 2005. Populasi penelitian adalah bayi yang berusia 12 bulan. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian survey dengan metode *cross sectional*. Untuk mengetahui perbedaan jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi antara pemberian ASI eksklusif dan PASI pada bayi usia 12 bulan dianalisa menggunakan uji Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi pada kelompok ASI eksklusif sebesar 7,64 dan pada kelompok PASI sebesar 5,64. Persentase jumlah gigi insisif sulung pertama bawah kanan, insisif pertama bawah kiri, insisif pertama atas kanan, insisif pertama atas kiri, insisif kedua bawah kanan, insisif kedua bawah kiri, insisif kedua atas kanan, insisif kedua atas kiri yang telah erupsi pada kelompok ASI masing-masing sebesar 100%, 100%, 100%, 100%, 77%, 77%, 100%, 100% dan pada kelompok PASI masing-masing sebesar 100%, 82%, 82%, 82%, 45%, 45%, 59%, 64%, terdapat perbedaan yang bermakna persentase jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi, pada kelompok ASI lebih banyak dibandingkan kelompok PASI.

Kesimpulan yang didapat dari hasil analisa data dan pembahasan pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi antara pemberian ASI eksklusif dan PASI. Bayi yang diberi ASI memiliki rata-rata jumlah gigi insisif sulung yang telah erupsi sebanyak 7,64 dan bayi dengan pemberian PASI sebanyak 5,64.

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember.