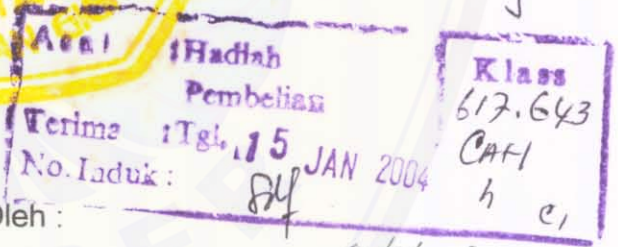


HUBUNGAN ANTARA STATUS SOSIAL ORANG TUA
DENGAN PREVALENSI MALOKLUSI PADA SISWA
SEKOLAH MENENGAH UMUM DI KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER

KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember



Disusun Oleh :

BUDY CAHYADI
NIM 991610101076

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER
2003**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS SOSIAL ORANG TUA
DENGAN PREVALENSI MALOKLUSI PADA SISWA
SEKOLAH MENENGAH UMUM DI KECAMATAN SUMBERSARI
KABUPATEN JEMBER**

Karya Tulis Ilmiah
(**SKRIPSI**)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
Pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember

Oleh :

BUDY CAHYADI

NIM : 991610101076

Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota



drg. Dwi Prijatmoko, Ph. D

NIP. 131 276 659



Hj. Sri Utami, SKM. MHA. MM

NIP. 140 075 647

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2003

Diterima oleh :

Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Jember

Sebagai Karya Tulis Ilmiah (Skripsi)

Dipertahankan pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 20 Desember 2003

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Jember

Tim Penguji


Ketua



drg. Dwi Prijatmoko, Ph. D

NIP. 131 276 659

Sekretaris



drg. H. Ismojo

NIP. 140 048 158

Anggota



Hj. Sri Utami, SKM. MHA. MM

NIP. 140 075 647

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Jember



drg. Zahreni Hamzah, MS

NIP. 131 558 576

MOTTO

☞ *Hai orang-orang yang beriman, jika kamu menolong agama Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan akan meneguhkan kedudukanmu.*

(Q.S. Muhammad: 7).

☞ *Sabar, tabah dan tawakal adalah kunci sukses dalam menghadapi semua permasalahan .*

☞ *Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain .*

(Q.S. Alam Nasyrah: 6-7).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini kupersembahkan kepada :

- ♥ Mama dan papaku tersayang yang telah mendidik dan membesarkanku dengan cinta dan kasih sayangnya. Memberikan bimbingan, pengorbanan, motivasi demi kesuksesan penulis serta do'a dan kasih sayangnya yang tulus tak kunjung habis.
- ♥ Kakakku Awang Sunarwan serta adikku Mardian Tri Utama dan Waskitho Arif Wibawa tercinta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan do'a demi keberhasilan penulis. Terima kasih atas pengertian dan kebersamaan yang telah kita alami selama ini.
- ♥ Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember khususnya angkatan 1999.
- ♥ Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT akan selalu terucap, karena hanya dengan ijin dan rohmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul **“HUBUNGAN ANTARA STATUS SOSIAL ORANG TUA DENGAN PREVALENSI MALOKLUSI PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH UMUM DI KECAMATAN SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER”**.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. drg. Zahreni Hamzah MS, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
2. drg. Dwi Prijatmoko, Ph. D, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk serta bimbingan hingga terselesaikannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Hj. Sri Utami, SKM. MHA. MM, selaku Pembimbing Anggota yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan dan petunjuk dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. drg. H. Ismojo, selaku Sekretaris yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan dan petunjuk dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kepala sekolah SMU yang berada di Kecamatan Sumbersari serta semua pengajar yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kedua orang tuaku, saudara dan keluargaku semua yang telah dengan ikhlas memberikan dukungan dan do'anya hingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
7. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember khususnya angkatan 1999.

8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan yang perlu terus disempurnakan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun selalu terbuka demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Desember 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
RINGKASAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Oklusi Normal	4
2.2 Maloklusi dan Prevalensi Maloklusi	4
2.3 Etiologi Maloklusi	5
2.4 Klasifikasi Maloklusi	6
2.5 Indeks Maloklusi	9
2.6 Pendidikan	10
2.6.1 Definisi Pendidikan	10
2.6.2 Bentuk Pendidikan	11

2.6.3 Tingkat Pendidikan	11
2.6.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Prevalensi Maloklusi Geligi Anak	11
2.7 Pendapatan	13
2.7.1 Definisi Pendapatan	13
2.7.2 Bentuk Pendapatan	13
2.7.3 Hubungan Tingkat Pendapatan OrangTua dengan Prevalensi Maloklusi Geligi Anak	13
2.8 Profil Kecamatan Sumbersari	14
2.9 Gambaran Umum Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumbersari	14
2.9.1 Gambaran Letak SMU di KecamatanSumbersari	14
2.9.2 Gambaran Populasi Siswa SMU di Kecamatan Sumbersari	15
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian	16
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2.1 Tempat Penelitian	16
3.2.2 Waktu Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.3.1 Populasi Penelitian	16
3.3.2 Sampel Penelitian	16
3.3.3 Besar Sampel	16
3.3.4 Cara Pengambilansampel	17
3.4 Alat dan Bahan	17
3.4.1 Alat	17
3.4.2 Bahan	17
3.5 Variabel Bebas.....	17
3.5.1 Tingkat Pendidikan Orang Tua	17
3.5.1.1 Definisi Operasional.....	17
3.5.1.2 Metode Pengukuran	17

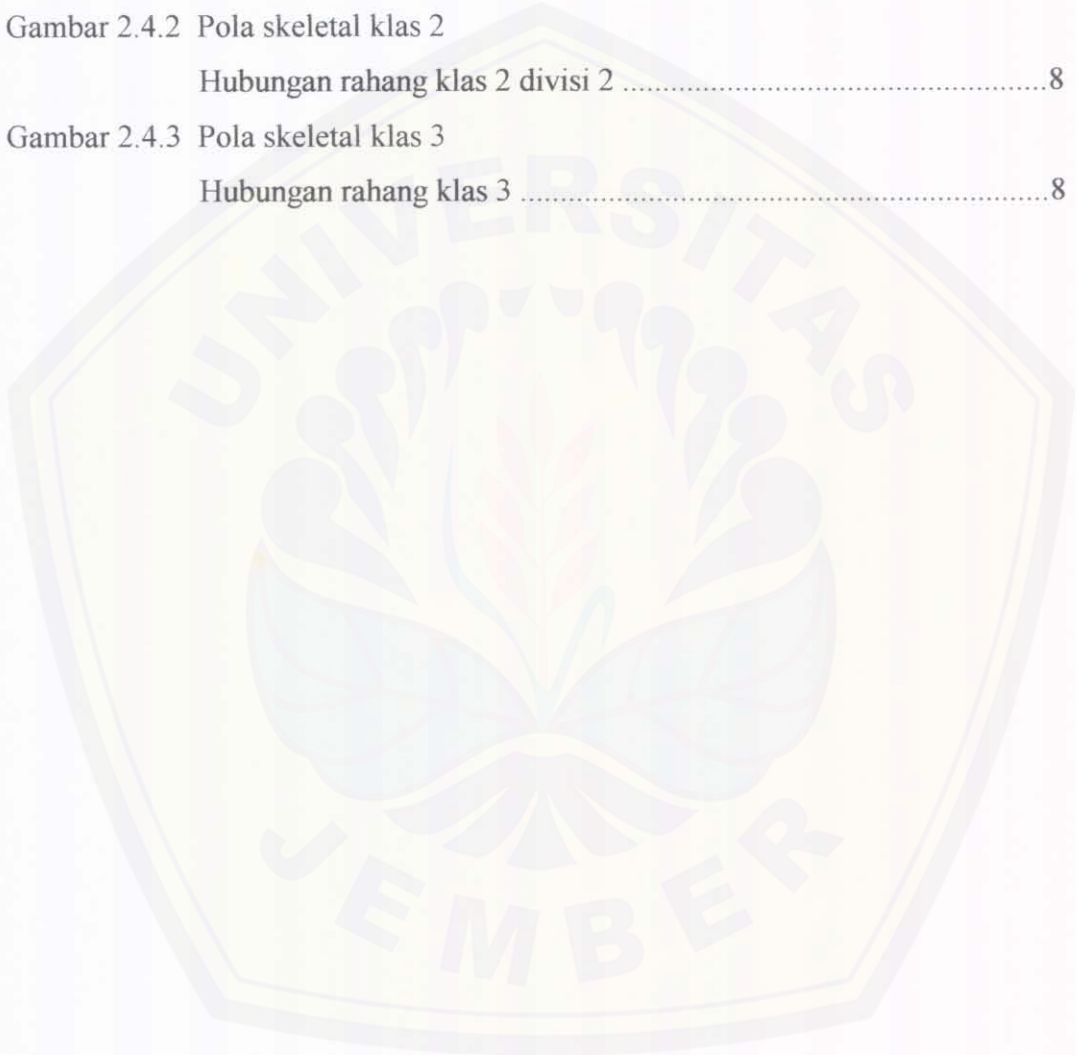
3.5.1.3 Alat Ukur	17
3.5.2 Tingkat Pendapatan Orang Tua	17
3.5.2.1 Definisi Operasional	17
3.5.2.2 Metode Pengukuran	18
3.5.2.3 Alat Ukur	18
3.5.3 Tingkat Status Sosial Orang Tua	18
3.5.3.1 Definisi Operasional	18
3.5.3.2 Metode Pengukuran	18
3.5.3.3 Alat Ukur	18
3.6 Variabel Terikat	18
3.6.1 Maloklusi	18
3.6.1.1 Definisi Operasional	18
3.6.1.2 Metode Pengukuran	18
3.6.1.3 Alat Ukur	18
3.7 Prosedur Penelitian	19
3.7.1 Pengukuran Pendidikan Orang Tua	19
3.7.2 Pengukuran Pendapatan Orang Tua	19
3.7.3 Pengukuran Status Sosial Orang Tua	19
3.7.4 Maloklusi	20
3.8 Analisa Data	22
IV. HASIL ANALISA DATA	23
V. PEMBAHASAN	29
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	32
6.1 Kesimpulan	32
6.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Prevalensi maloklusi siswa-siswi SMU di Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember	23
Tabel 2: Distribusi responden berdasarkan keparahan maloklusi menurut indeks HMAR	24
Tabel 3: Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendidikan orang tua	25
Tabel 4: Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendapatan orang tua	26
Tabel 5: Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat status sosial orang tua	27
Tabel 6: Prevalensi maloklusi dengan indeks HMAR dari penelitian sebelumnya	29

DAFTAR GAMBAR

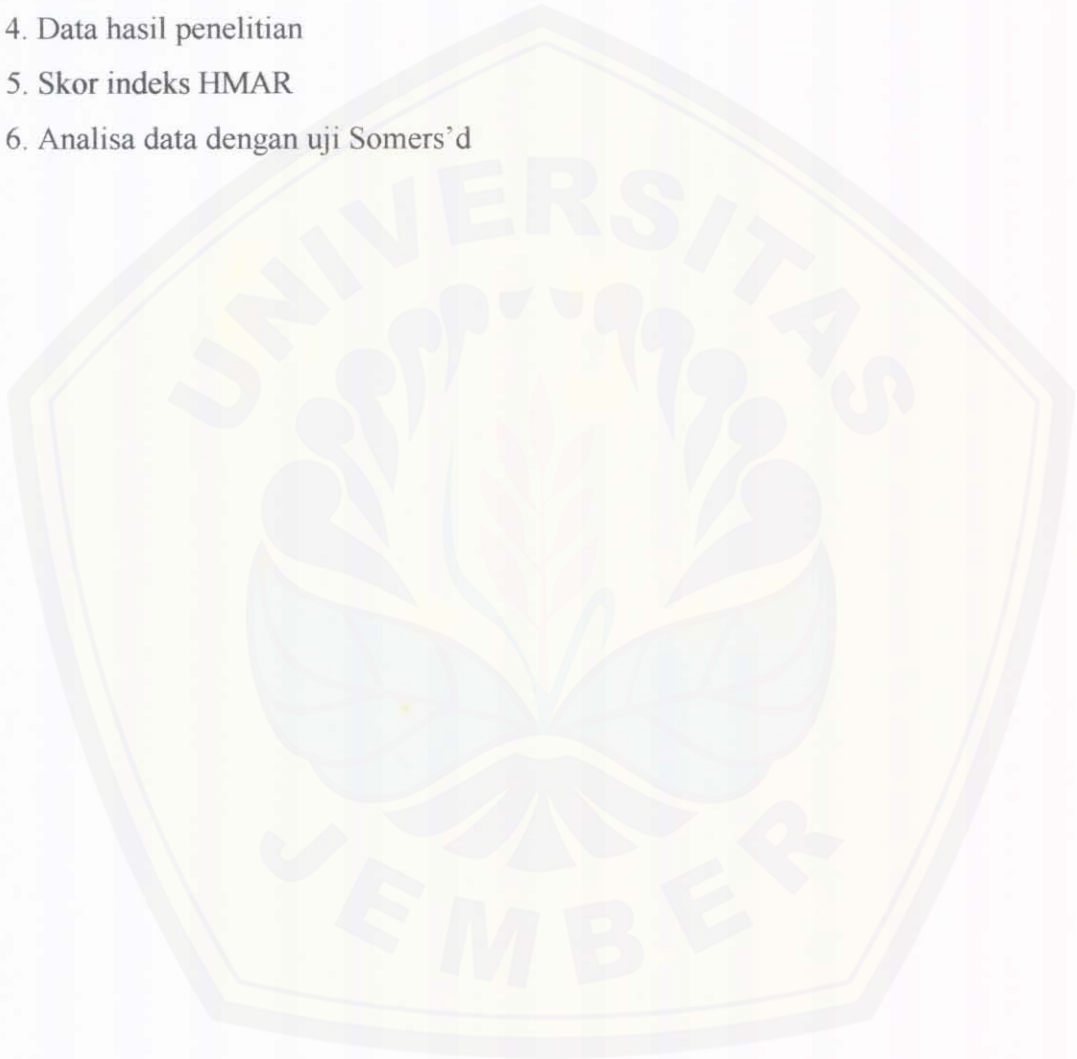
Gambar 2.4.1 Pola skeletal klas 1	
Hubungan rahang klas 1	7
Gambar 2.4.2 Pola skeletal klas 2	
Hubungan rahang klas 2 divisi 1	7
Gambar 2.4.2 Pola skeletal klas 2	
Hubungan rahang klas 2 divisi 2	8
Gambar 2.4.3 Pola skeletal klas 3	
Hubungan rahang klas 3	8



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat pernyataan (Informed Consent)
2. Kuisisioner penelitian
3. Handicapping Maloklusion Assesment Record (HMAR)
4. Data hasil penelitian
5. Skor indeks HMAR
6. Analisa data dengan uji Somers'd



RINGKASAN

Budy Cahyadi, 991610101076, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, **Hubungan Antara Status Sosial Orang Tua dengan Prevalensi Maloklusi pada Siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember**, dibawah bimbingan drg. **Dwi Prijatmoko, Ph. D (DPU)** dan **Hj. Sri Utami, SKM. MHA. MM (DPA)**

Pelayanan kesehatan masyarakat di beberapa negara berkembang umumnya belum mengikutsertakan pelayanan ortodonsi dalam program pelayanan kesehatan masyarakat. Padahal maloklusi di Indonesia sampai saat ini masih merupakan masalah yang cukup penting dan memiliki prevalensi yang cukup tinggi yaitu berkisar antara 70,27 – 99,89 %. Maloklusi adalah oklusi yang menyimpang dari normal. Penyimpangan tersebut merupakan ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi pada tiap individu. Maloklusi dapat disebabkan oleh adanya kekurangan jumlah gigi tetap. Tanggalnya gigi-gigi tetap dapat disebabkan oleh trauma, karies atau penyakit periodontal. Tuntutan akan pelayanan perawatan ortodonsi di masa mendatang akan meningkat dengan cepat. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adalah populasi, pendidikan, taraf sosial ekonomi, urbanisasi dan tuntutan pelayanan pemeliharaan kesehatan yang dipengaruhi oleh kesejahteraan sosial. Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat status sosial orang tua dengan prevalensi maloklusi geligi anak. Tujuan penelitian ini adalah dapat memberikan informasi dan gambaran prevalensi maloklusi pada siswa sekolah menengah umum di Kecamatan Sumbersari serta untuk mengetahui hubungan antara status sosial orang tua dengan prevalensi maloklusi geligi anak. Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan dokter gigi dalam perencanaan pemerataan pelayan perawatan ortodonsi dan sebagai bahan pertimbangan dan informasi tambahan bagi orang tua untuk mencegah terjadinya maloklusi pada geligi anak. Penelitian ini adalah penelitian obsevasional dengan pendekatan *cross setional*. Penelitian ini dilakukan terhadap 70 subyek penelitian. Setiap sampel dilakukan pencetakan pada geligi rahang atas dan rahang bawah, selanjutnya cetakan tersebut dicor dengan gips keras. Sampel yang telah dicetak geliginya diperiksa kembali satu persatu untuk penyesuaian oklusi, cetakan yang ada diskor menggunakan indeks HMAR. Untuk tingkat pendidikan formal orang tua dibagi menjadi lima kelompok yaitu : SD, SLTP, SLTA, DIII dan Sarjana. Tingkat Pendapatan orang tua dibedakan menjadi lima kelompok yaitu : rendah, cukup, menengah, tinggi dan sangat tinggi. Pada status sosial orang tua juga dikategorikan menjadi lima kelas yaitu : rendah, sedang, menengah, tinggi dan sangat tinggi. Data tersebut diperoleh dari hasil pengisian lembar kuisioner. Data hasil penelitian mengenai indeks maloklusi dan data tingkat pendidikan orang tua, tingkat pendapatan oerang tua serta tingkat status sosial orang tua dianalisa dengan uji Somers'd. Dari hasil analisa statistik dengan uji Somers'd didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan orang tua, tingkat pendapatan orang tua serta tingkat status sosial orang tua terhadap prevalensi maloklusi geligi anak.

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Pelayanan kesehatan masyarakat di beberapa negara berkembang umumnya belum mengikutsertakan pelayanan ortodonti dalam program pelayanan kesehatan masyarakat. Menurut Natamiharja dan Lubis (1999) pada bangsa yang terdiri dari berbagai macam suku bangsa dan terjadi percampuran antar suku bangsa seperti di Indonesia, cenderung didapatkan prevalensi maloklusi yang tinggi berkisar antara 70,27-99,89%.

Maloklusi adalah oklusi yang menyimpang dari normal. Penyimpangan tersebut merupakan ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi pada tiap individu. Maloklusi dapat disebabkan oleh adanya kekurangan jumlah gigi tetap (Dewanto, 1993). Tanggalnya gigi-gigi tetap karena trauma, karies atau penyakit periodontal dapat menimbulkan kelainan oklusi (Houston, 1993). Besar kecilnya pengaruh resiko terhadap timbulnya karies gigi pada anak dipengaruhi oleh pengetahuan, kesadaran dan kebiasaan orang tua dalam merawat kesehatan gigi. Pengetahuan, kesadaran dan perilaku orang tua terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor lingkungan, tingkat pendidikan, ekonomi, tradisi dan kehadiran sarana pelayanan kesehatan gigi (Ismu Suwelo, 1992).

Banyak ahli ortodontik yang berpendapat bahwa tidak ada hubungan antara taraf sosial ekonomi dengan insiden dan keparahan maloklusi, namun ada hubungan yang nyata antara taraf sosial ekonomi dengan perawatan ortodontik. Makin tinggi taraf sosial ekonominya, makin banyak anak yang dapat menerima perawatan (Djokosalamoen, 1997).

Knutson *dalam* Djokosalamoen (1997) berpendapat bahwa tuntutan pelayanan perawatan ortodontotik di masa mendatang akan meningkat dengan cepat. Faktor utama yang mempengaruhinya antara lain adalah populasi, pendidikan, taraf sosial ekonomi, urbanisasi dan tuntutan pelayanan pemeliharaan

kesehatan yang dipengaruhi oleh kesejahteraan sosial. Status sosial seseorang dapat ditentukan berdasarkan jumlah pendapatan dan tingginya pendidikan (Nasution, 1999).

Pada kenyataannya kesehatan itu sangat berkaitan erat dengan berbagai kehidupan masyarakat baik diri manusia maupun lingkungan sekitarnya. Akan tetapi hanya sebagian besar maloklusi yang telah dirawat dalam masyarakat, hal ini terjadi pada sebagian dari mereka yang kurang sadar atau kurangnya pengetahuan tentang kesehatan serta rendahnya sosial ekonomi.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sumpalsari karena daerah tersebut mudah dijangkau oleh peneliti dan keberadaan maloklusi pada siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan tersebut belum pernah dilakukan penelitian.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas maka penelitian mengenai pengaruh status sosial terhadap prevalensi maloklusi perlu dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemikiran dan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan tingkat pendidikan orang tua terhadap prevalensi maloklusi geligi anak.
2. Bagaimana hubungan tingkat pendapatan orang tua terhadap prevalensi maloklusi geligi anak.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat status sosial orang tua terhadap prevalensi maloklusi geligi siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumpalsari.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat status sosial orang tua siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumpalsari.

2. Mengetahui prevalensi maloklusi pada siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumbersari.
3. Mengetahui hubungan antara status sosial orang tua dengan prevalensi maloklusi pada siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumbersari.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan diketahuinya hubungan status sosial terhadap prevalensi maloklusi, diharapkan dapat digunakan sebagai berikut:

1. Bahan pertimbangan dokter gigi dalam perencanaan pemerataan pelayanan kesehatan gigi dan mulut terutama perawatan ortodonsi.
2. Bahan pertimbangan dan informasi tambahan bagi orang tua untuk mencegah terjadinya prevalensi maloklusi yang terjadi pada geligi anak dengan mengupayakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan baik dan benar.
3. Dasar untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA



2.1 Oklusi Normal

Oklusi adalah hubungan permukaan oklusi gigi-geligi, rahang atas dan rahang bawah yang terjadi selama pergerakan rahang bawah dan berakhir pada kontak penuh dari lengkung gigi rahang atas dan rahang bawah. Adapun oklusi normal adalah hubungan yang terjadi antara geligi dalam rahang yang sama terhadap geligi lawan pada waktu geligi mendekati oklusi akhir dan kondilus berada pada fossa glenoidea (Graber, 1972). Sedangkan menurut Houston (1994) oklusi normal sering disebut sebagai oklusi diambang penyimpangan oklusi yang masih dapat diterima yang berarti bahwa tidak ada batas oklusi normal yang jelas. Pada umumnya variasi kecil pada susunan gigi-gigi yang tidak penting dari estetik maupun fungsional dianggap termasuk oklusi normal.

Houston (1993) berpendapat bahwa penting untuk membedakan antara oklusi normal dengan oklusi ideal. Oklusi ideal adalah konsep dasar berdasarkan pada morfologi gigi-gigi, tetapi hampir tidak pernah ditemukan. Tetapi nilai oklusi ideal adalah standar teoritis untuk menilai oklusi lain. Oklusi normal memungkinkan variasi kecil dari oklusi ideal yang secara estetik dan fungsional memuaskan.

2.2 Maloklusi dan Prevalensi Maloklusi

Maloklusi adalah oklusi yang menyimpang dari normal. Penyimpangan tersebut merupakan ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi baik pada tiap-tiap individu maupun sekelompok populasi (Dewanto, 1993). Menurut Susetyo (1994), maloklusi dapat disebabkan suatu keadaan oklusi non ideal dan akibat ketidakseimbangan otot-otot wajah yang menyebabkan rahang-rahangnya mengatup tidak tepat.

Maloklusi merupakan kelainan gigi yang menduduki urutan kedua sebagai penyakit gigi yang terbesar setelah karies gigi (Graber dalam Dewanto, 1993). Houston (1994) berpendapat bahwa prevalensi maloklusi meningkat, terutama

pada negara yang berkembang. Peningkatan ini sebagian mencerminkan kecenderungan evolusi kearah rahang yang lebih pendek dan gigi yang lebih sedikit. Tetapi mungkin keadaan berasal dari peningkatan variasi genetik dan masyarakat karena pencampuran ras. Begg *dalam* Houston (1994) mengatakan bahwa salah satu alasan peningkatan prevalensi gigi berdesakan adalah bahwa tidak ada atrisi proksimal atau oklusi gigi. Pada masyarakat primitif yang hidup dengan makanan kasar, penurunan lebar mesio distal gigi erupsi karena atrisi. Hilangnya substansi gigi ini yang mungkin sebesar berapa mm setiap kuadran akan mengurangi gigi berdesakan.

Dari beberapa penelitian yang ada di Indonesia, tingkat prevalensi maloklusi di Indonesia cukup tinggi seperti pada penelitian Natamiharja dan Lubis (1999) tentang maloklusi pada remaja usia 12 – 17 tahun di Medan menunjukkan bahwa responden yang tidak mengalami maloklusi adalah 13,62 %, maloklusi ringan 27,23 %, maloklusi sedang 26,67 %, makoklusi berat 10,31 % dan sangat berat 14,00%. Hal ini menunjukkan maloklusi yang cukup tinggi karena prevalensinya mencapai hingga 86,38 %

2.3 Etiologi Maloklusi

Menurut Houston (1993) ada berbagai pengaruh yang menghalangi perkembangan oklusi normal dapat dibagi menjadi faktor umum dan faktor lokal. Faktor umum meliputi penyimpangan antara ukuran gigi dan rahang yang menimbulkan crowding atau spacing, malrelasi skeletal dan faktor jaringan lunak. Sedangkan faktor lokal yang dapat menimbulkan ketidakteraturan beberapa gigi saja yaitu:

1. Kelainan jumlah gigi.
 - a. adanya gigi tambahan (gigi supernumery)
 - b. gigi tidak ada
 - c. tanggalnya gigi tetap
 - d. tanggalnya gigi susu yang terlalu cepat
 - e. gigi susu yang tidak mau tanggal
2. Kelainan bentuk dan posisi gigi.

3. Kebiasaan jelek (menghisap ibu jari atau jari lain)
4. Frenulum labial abnormal.

2.4 Klasifikasi Maloklusi

Menurut Houston (1994) untuk mempermudah pengklasifikasian sebaiknya digunakan beberapa klasifikasi yang membagi sejumlah besar maloklusi menjadi kelompok yang lebih kecil. Ada banyak klasifikasi tetapi yang paling dikenal adalah klasifikasi Angle, yang terbagi 3 kelas :

Klas I : maloklusi dimana geraham besar pertama rahang bawah tetap terletak setengah cups dari hubungan yang tepat dengan geraham besar pertama rahang atas tetap. Hubungan rahang ini kadang-kadang disebut neutroklusi.

Klas II : gigi geraham besar pertama rahang bawah sekurang-kurangnya setengah cups lebih ke belakang dari hubungan normal gigi geraham besar pertama rahang atas yang biasa disebut distoklusi.

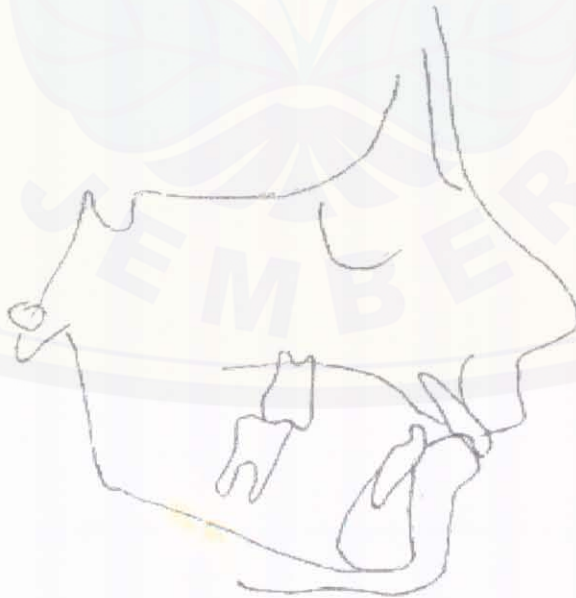
Divisi 1 : gigi seri pertama atas protrusi / terjadi penambahan jarak gigit.

Divisi 2 : gigi seri pertama atas retroklusi kurang dari 105° terhadap bidang maksila. Jarak gigi biasanya normal / sedikit membesar. Kadang-kadang gigi seri kedua atas proklinasi, inklinasi mesial dan rotasi mesiolabial.

Klas III : gigi geraham besar pertama rahang bawah sekurang-kurangnya setengah cups lebih ke depan dalam hubungannya dengan gigi geraham besar pertama rahang atas. Hubungan rahang ini kadang-kadang disebut mesioklusi.



Gambar 2.4.1 Pola skeletal klas 1. Hubungan rahang klas 1



Gambar 2.4.2 Pola skeletal klas 2. Hubungan rahang klas 2 divisi 1



Gambar 2.4.2 Pola skeletal klas 2. Hubungan rahang klas 2 divisi 2



Gambar 2.4.3 Pola skeletal klas 3. Hubungan rahang klas 3

2.5 Indeks Maloklusi

Menurut Dewanto (1993) indeks/index ialah sebuah angka atau bilangan yang digunakan sebagai indikator untuk menerangkan suatu keadaan tertentu atau sebuah rasio proporsional yang dapat disimpulkan dari sederetan observasi/pengamatan yang terus menerus. Ada sejumlah indeks maloklusi yang biasa dipakai dalam studi epidemiologi. Kebanyakan indeks-indeks tersebut mencatat kondisi yang spesifik. Indeks Mal I (Malalignment Index) menilai rotasi dan penyimpangan letak gigi, indeks OFI mencatat yang berjejal, interdigitasi tonjol gigi, tumpang gigit dan jarak gigit. Indeks HLD dan TPI telah digunakan untuk menilai kebutuhan akan perawatan ortodonsi (Dewanto, 1993).

Menurut Dewanto (1993) idealnya indeks maloklusi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Jelas, sederhana dan obyektif. Para peneliti harus dapat mengingat rumus indeks dengan mudah. Indeks tersebut harus mudah diterapkan sehingga tidak memakan waktu yang lama selama pemeriksaan yaitu pada waktu digunakan untuk mengukur. Kriteria indeks harus jelas dan tidak membingungkan, dengan kategori-kategori yang berdiri sendiri artinya tidak ada sangkut pautnya satu sama lain.
- b. Shohih (Valid). Indeks harus dapat mengukur apa yang akan diukur, jadi harus ada hubungan dengan tingkatan penyakit yang diteliti pada setiap hal.
- c. Realible / handal atau dapat dipercaya. Indeks harus dapat diukur secara konsisten pada saat yang berbeda-beda dan dalam kondisi yang bermacam-macam.
- d. Sebagai alat ukur. Indeks tersebut harus dapat dipakai dalam analisis statistik sedemikian rupa sehingga status dari kelompok dapat dinyatakan dengan bilangan yang cocok dengan posisi yang relatif dalam skala hitungan dari 0 sampai batas atas.
- e. Peka. Indeks harus mempunyai kepekaan artinya harus dapat mendeteksi pergeseran kecil yang layak, dalam kondisi kelompok dan dalam segala arah.

- f. Dapat diterima. Penggunaan indeks sebaiknya juga jangan sampai mengganggu, menyebabkan rasa sakit / rasa rendah diri dari subyek yang diteliti.

Dewanto menyatakan bahwa HMAR dapat digunakan untuk mencatat kelainan oklusi pada geligi campuran dan mempunyai beberapa keuntungan, yaitu shohih, andal, sederhana, obyektif dan praktis. Waktu yang dibutuhkan untuk pemeriksaan singkat, karena ciri-ciri maloklusi dinilai dan dicatat pada lembar HMAR sedangkan perhitungan dilaksanakan kemudian.

Keuntungan HMAR menurut Dewanto (1993) ialah mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi dan peka terhadap semua tingkatan maloklusi. Untuk penilaian maloklusi tidak memerlukan alat khusus kalau dibandingkan dengan indeks yang lain, penilaian subyektif tidak begitu kritis karena hanya mencatat perbandingan “*full anterior*” dan lebih kearah penilaian estetik. Keuntungan lain ialah adanya penilaian renggang dan absen gigi posterior yang dicatat, sedang pada metode-metode yang lain hal tersebut diabaikan. Keuntungan terbesar adalah bahwa sekali metode tersebut dipelajari dengan baik, tidak diperlukan catatan lain dan skor keparahan maloklusi dengan HMAR lebih menyerupai penilaian status kesehatan dengan indeks DMF (*Decay Missing Filling*).

Menurut Gray dan Demirjian *dalam* Dewanto (1993) kerugian metode ini hanya sedikit terutama ialah bahwa cara ini memerlukan latihan untuk memahami bagaimana menggunakan HMAR tersebut. Tetapi sekali mereka mempelajari dan memahami, kemungkinan membuat kesalahan tidak sebanyak metode-metode yang lain dan setiap orang yang telah mempelajari cara ini menjadi berpengalaman dalam melihat oklusi.

2.6 Pendidikan

2.6.1 Definisi Pendidikan

Pengertian pendidikan secara umum adalah semua pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh baik dari pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. Pendidikan adalah kepribadian seseorang yang dilaksanakan dengan sadar dan penuh tanggung jawab untuk meningkatkan

pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan (Yusuf, 1993). Sedangkan menurut Branata dkk (1995) pendidikan adalah usaha yang sengaja diadakan baik langsung maupun tidak langsung untuk membentuk anak dalam perkembangan mencapai kedewasaan.

2.6.2 Bentuk Pendidikan

a. Pendidikan Formal

Pendidikan formal adalah pendidikan yang diadakan di sekolah atau tempat tertentu, teratur, sistematis, mempunyai jenjang, dan dalam kurun waktu tertentu serta berlangsung mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi berdasarkan aturan resmi yang telah ditetapkan.

b. Pendidikan non-Formal

Pendidikan non-Formal atau pendidikan luar sekolah adalah semua bentuk pendidikan yang diselenggarakan dengan sengaja, tertib, dan terencana di luar kegiatan sekolah.

c. Pendidikan Informal

Pendidikan informal adalah pendidikan yang berlangsung atau terjadi di lingkungan sekitar dan berlangsung setiap hari tanpa ada batas waktu. Pendidikan ini berlangsung di luar sekolah tanpa ada suatu organisasi yang ketat, tanpa ada program dan tanpa ada evaluasi. Pendidikan informal memberikan pengaruh kuat terhadap pembentukan pribadi anak terutama lingkungan keluarga.

(Ahmadi, 1991)

2.6.3 Tingkat Pendidikan

Ketentuan undang-undang nomor 2 tahun 1989 tentang sistem pembangunan nasional telah menetapkan tingkat pendidikan di Indonesia menjadi tiga tingkat pendidikan. Berdasarkan pendapat dari Pidarta (1997) menyatakan bahwa:

- a. Pendidikan dasar menurut PP RI No 28 Tahun 1989 Pasal I adalah SD dan SLTP.

- b. Pendidikan menengah menurut PP RI No 29 Tahun 1990 adalah:
- 1) Sekolah Menengah Umum
 - 2) Sekolah Menengah Keagamaan
 - 3) Sekolah Menengah Kedinasan
 - 4) Sekolah Menengah Luar Biasa
 - 5) Sekolah Menengah Kejuruan
- c. Pendidikan tinggi menurut PP RI No 30 Tahun 1990 yaitu pendidikan yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi.

2.6.4 Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Prevalensi Maloklusi Geligi Anak

Faktor perilaku merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang atau masyarakat (Budiharto, 1998). Perilaku kesehatan terdiri dari perilaku tertutup yang terdiri dari pengetahuan atau pendidikan, sikap kesehatan dan perilaku terbuka yang berupa tindakan atau praktek kesehatan (Kartono, 1986).

Pendidikan yang diperoleh dalam keluarga merupakan pendidikan yang terpenting dan utama terhadap perkembangan perilaku anak (Yoewono dan Badri, 1993). Dengan kemajuan zaman maka ada kecenderungan pendidikan ibu semakin meningkat baik secara formal maupun nonformal. Dengan asumsi bahwa pendidikan akan mempengaruhi perilaku seseorang. Maka dengan meningkatnya pendidikan orang tua maka akan merubah perilaku kesehatan anaknya (Satiti dkk, 1986).

Tingkat pendidikan orang tua akan mempengaruhi perilaku orang tua tersebut terhadap anak. Perawatan terhadap anak tersebut antara lain juga perawatan kesehatan gigi anak yang pada akhirnya juga akan mencegah timbulnya karies pada gigi anak (Kartono, 1986). Gunarsa *dalam* Yoewono dan Badri (1993) menyatakan bahwa pendidikan ibu sangat berperan dalam mewujudkan dan mengembangkan kesehatan secara umum dan khususnya memelihara kesehatan gigi keluarga serta pencegahan maloklusi yang terjadi pada anak.

2.7 Pendapatan

2.7.1 Definisi Pendapatan

Pendapatan adalah pendapatan total yang diterima setiap rumah tangga dari berbagai sumber setelah dikurangi pajak. Yang dimaksud pendapatan total disini adalah jumlah total pendapatan dari setiap anggota keluarga yang sudah berpenghasilan baik itu bapak sebagai kepala rumah tangga, ibu yang bekerja dan mempunyai penghasilan, anak yang sudah bekerja dan masih tinggal didalam lingkungan rumah tersebut, atau orang lain misalnya sanak family yang bekerja dan hasilnya digabungkan dalam keluarga tersebut (Charless. LS,1985).

2.7.2 Bentuk Pendapatan

Pendapatan dapat berupa upah atau gaji, bunga sewa, devident, keuntungan dan merupakan suatu arus uang yang diukur dalam suatu jangka waktu, misalnya seminggu,sebulan, setahun atau suatu jangka waktu yang lebih lama (Kadariah, 1984).

Upah atau gaji ialah imbalan yang diterima oleh seseorang sebagai balas jasa atau pekerjaan yang telah ia lakukan. Upah atau gaji ini dapat diterima pada setiap hari atau setiap minggu atau setiap bulan. Sedangkan devident adalah pembagian keuntungan para pemilik saham dalam sebuah perusahaan, pembagian ini lazimnya dilakukan pada akhir tahun (Kadariah,1984).

2.7.3 Hubungan Tingkat Pendapatan Orang Tua dengan Prevalensi Maloklusi Geligi Anak

Pendapatan dipandang sebagai salah satu indikator dalam menggolongkan tinggi rendahnya taraf hidup (kesejahteraan seseorang). Seseorang yang makin tinggi taraf hidupnya, maka mereka akan semakin condong terhadap pemenuhan kebutuhan yang sifatnya lebih sekunder karena kebutuhan primernya telah terpenuhi secara cukup (Hutabarat, 1989).

Seseorang dengan status sosial yang tinggi membutuhkan jenis perawatan kesehatan yang berbeda dengan seseorang yang status sosialnya lebih rendah. Keadaan status ekonomi berhubungan dengan pendidikan dan penghasilan yang akhirnya akan mempengaruhi nutrisi dan kebiasaan merawat gigi, misalnya penduduk dengan penghasilan yang rendah seperti pada daerah kumuh akan

mengabaikan kesehatan dan pemeliharaan giginya dibandingkan dengan penduduk berpenghasilan tinggi seperti pada daerah elite yang penduduknya sudah memperhatikan bagaimana merawat gigi yang baik sehingga ada perbedaan prevalensi karies gigi (Suwelo, 1992).

2.8 Profil Kecamatan Sumpalsari

Kecamatan Sumpalsari merupakan salah satu kecamatan dari 31 kecamatan di Kabupaten Jember dan mempunyai wilayah seluas 35,32 km² dengan 7 kelurahan dan 33 dusun. Jumlah penduduk dari Kecamatan Sumpalsari menurut hasil survey dari Biro Pusat Statistik Jember pada tahun 2000 adalah 2.102.321 jiwa dengan kepadatan penduduk 2901,84 jiwa/Km dan pendapatan regional perkapita sebesar Rp 2.249,11. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah kunjungan masyarakat di balai pengobatan gigi puskesmas Sumpalsari setiap harinya rata-rata 10-15 orang. Jumlah kunjungan ini dirasakan meningkat sebelum tanggal 20 setiap bulannya yaitu sekitar 20-30 orang perhari. Penduduk Sumpalsari yang menggunakan fasilitas pelayanan gigi sebanyak 31,6% pertahun atau 2,35% perhari (Puskesmas Sumpalsari, 2002).

2.9 Gambaran Umum Sekolah Menengah Umum (SMU) di Kecamatan Sumpalsari

2.9.1 Gambaran Letak Sekolah Menengah Umum (SMU) Kecamatan Sumpalsari

Terdapat lima SMU di Kecamatan Sumpalsari yaitu SMUN I Jember, SMUN II Jember, SMU Muhammadiyah III Jember, SMU Nuris dan SMUK Adhiwiyata. SMUN I Jember terletak di jl. Panjaitan 16 Sumpalsari, SMUN II Jember terletak di jl. Jawa 16 Sumpalsari, SMU Muhammadiyah III terletak di jl. Mastrip, SMU Nuris terletak di jl. Arjasa, sedangkan SMUK Adhiwiyata terletak di jl. Suprpto gang 18.

2.9.2 Gambaran Populasi Siswa Sekolah Menengah Umum (SMU) Kecamatan Sumpalsari

Pada penelitian ini populasi yang diambil adalah siswa SMU yang duduk di kelas 2. Jumlah siswa kelas 2 pada masing-masing SMU adalah 294 orang pada SMUN I Jember, 294 orang pada SMUN II Jember, 280 orang pada SMU Muhammadiyah III dan 44 orang pada SMU Nuris, sedangkan pada SMUK Adhiwiyata berjumlah 20 orang siswa. Jadi jumlah total siswa kelas 2 SMU di Kecamatan Sumpalsari adalah 932 orang siswa.





METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian abservasional dengan pendekatan *cross sectional*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMU yang berada di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada Bulan September sampai Oktober 2003

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa SMU yang berada di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah siswa SMU yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Anak laki-laki dan perempuan kelas dua.
2. Fase geligi permanen.
3. Bersedia secara sukarela mentaati dan mengikuti prosedur penelitian.

3.3.3 Besar Sampel

Menurut Imam Oetojo (1983) menyatakan bahwa besar sampel 2 % sampai 20 % dari jumlah populasi dianggap cukup mewakili. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 7,5 % dari populasi yang ada, sehingga didapatkan sampel sebesar 70.

3.3.4 Cara Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah secara proportional simple random sampling.

3.4 Alat dan Bahan

3.4.1 Alat :

1. Kaca mulut
2. Sendok cetak
3. Mangkok karet
4. Spatula pengaduk
5. Pensil tinta
6. Kuisisioner

3.4.2 Bahan :

1. Gips keras atau biru (dental stone) merek 3L, Jerman
2. Bahan cetak alginat merek kromoplastic, Italia

3.5 Variabel Bebas

3.5.1 Tingkat Pendidikan Orang Tua

3.5.1.1 Definisi Operasional

Pendidikan orang tua adalah pendidikan formal tertinggi yang pernah diselesaikan oleh orang tua siswa dan dibuktikan dengan adanya ijazah.

3.5.1.2 Metode Pengukuran

Tingkat pendidikan orang tua diukur dari lembar kuisisioner, kemudian discore.

3.5.1.3 Alat Ukur

Pendidikan orang tua diteliti dari lembar kuisisioner yang telah disediakan.

3.5.2 Tingkat Pendapatan Orang Tua

3.5.2.1 Definisi Operasional

Definisi dari pendapatan ialah pendapatan total yang diterima setiap rumah tangga dari berbagai sumber setelah dikurangi pajak. Pendapatan total merupakan pendapatan dari jumlah total dalam setiap anggota keluarga yang sudah berpenghasilan baik itu bapak sebagai kepala rumah tangga, ibu yang

bekerja dan mempunyai penghasilan, atau anggota keluarga yang lain yang bekerja dan hasilnya diberikan pada orang tuanya.

3.5.2.2 Metode Pengukuran

Tingkat pendapatan orang tua diukur dari lembar kuisisioner, kemudian discore.

3.5.2.3 Alat Ukur

Pendapatan orang tua diteliti dari lembar kuisisioner yang telah disediakan.

3.5.3 Tingkat Status Sosial Orang Tua

3.5.3.1 Definisi Operasional

Status sosial adalah kedudukan sosial seseorang dalam kelompok masyarakat. Kriteria yang biasa dipakai untuk menggolongkan anggota-anggota masyarakat kedalam lapisan sosial adalah ukuran kekayaan dan ilmu pengetahuan (Hartomo dan Aziz, 2001).

3.5.3.2 Metode Pengukuran

Tingkat status sosial orang tua diukur dari jumlah score tingkat pendidikan dan pendapatan orang tua.

3.5.3.3 Alat Ukur

Status sosial orang tua diteliti dari lembar kuisisioner yang telah tersedia.

3.6 Variabel Terikat

3.6.1 Maloklusi

3.6.1.1 Definisi Operasional

Maloklusi didefinisikan sebagai ketidakaturan gigi-geligi diluar ambang normal. Maloklusi dapat meliputi ketidakaturan lokal dari gigi-geligi atau malrelasi rahang pada tiap ketiga bidang ruang sagital, vertikal atau transversal (Houston, 1993).

3.6.1.2 Metode Pengukuran

Maloklusi diukur dari hasil observasi model gigi sampel.

3.6.1.3 Alat Ukur

Keberadaan maloklusi sampel diukur dengan indeks HMAR.

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Pengukuran Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan orang tua diteliti dengan mengisi lembar kuisioner yang telah disediakan yaitu pendidikan terakhir responden, kemudian dikategorikan sebagai berikut:

No	Tingkat Pendidikan	Nilai
1.	SD	1
2.	SLTP	2
3.	SLTA	3
4.	DIII	4
5.	Sarjana	5

(Riduwan, 2003)

3.7.2 Pengukuran Pendapatan Orang Tua

Tingkat pendapatan orang tua diteliti dengan mengisi lembar kuisioner yang telah disediakan. Selanjutnya data yang didapat dimasukkan dalam kategori sebagai berikut :

No	Kategori	Pendapatan	Nilai
1.	Rendah	Rp 0 – Rp 1.000.000	1
2.	Cukup	Rp 1.000.001 – Rp 2.000.000	2
3.	Menengah	Rp 2.000.001 – Rp 3.000.000	3
4.	Tinggi	Rp 3.000.001 – Rp 4.000.000	4
5.	Sangat tinggi	> Rp 4.000.000	5

(Oetojo, 1983)

3.7.3 Pengukuran Status Orang Tua

Status sosial orang tua didapat dari penjumlahan nilai dari tingkat pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua, kemudian dikategorikan sebagai

berikut:

No	Rentang	Tingkatan
1.	1 – 2	Rendah
2.	3 – 4	Sedang
3.	5 – 6	Menengah
4.	7 – 8	Tinggi
5.	9 – 10	Sangat tinggi

(Nasution, 1999)

3.7.4 Maloklusi

Gigi-geligi rahang atas dan rahang bawah dicetak dengan alginat. Selanjutnya cetakan tersebut dicor dengan gips keras. Siswa yang telah dicetak geliginya diperiksa kembali satu-persatu untuk penyesuaian oklusi. Setelah itu model gigi diobservasi dan diskor dengan indeks HMAR. Variabel-variabel yang dinilai dalam indeks HMAR dan Salzmann :

a. Kelainan gigi dalam satu rahang (*Intra Arch Deviation*)

1) Segmen Anterior

Untuk setiap gigi anterior rahang atas yang terlibat diberi skor 2 sedangkan setiap gigi anterior rahang bawah diberi skor 1, kelainan-kelainan itu meliputi :

- a) Gigi hilang (absen) ialah jumlah gigi yang dinilai absen adalah yang tidak terdapat dalam rongga mulut. Jika tinggal sisa akar juga termasuk absen.
- b) Berdesakan (*crowded*) yaitu gigi yang berjejal karena kurang tempat sehingga untuk mengatur perlu menggeser gigi yang lain dalam rahang. Gigi berjejal bisa rotasi bisa tidak. Kalau sudah diskor rotasi tidak boleh diskor berjejal.
- c) Rotasi ialah gigi yang letaknya terputar tetapi cukup tempat untuk mengaturnya dalam lengkung rahang. Kalau sebuah gigi sudah diskor rotasi tidak boleh diskor berjejal atau renggang.
- d) Renggang terbuka (*open spacing*) yaitu celah yang terdapat diantara gigi sehingga terlihat papil interdental. Yang diskor ialah interdental yang tampak bukan giginya.

- e) Renggang tertutup (closed spacing) yaitu penutupan ruangan sebagian sehingga tidak memungkinkan gigi untuk erupsi penuh tanpa menggeser gigi lainnya dalam lengkung rahang yang sama, yang diskor giginya.

2). Segmen Posterior

Untuk setiap gigi yang terlibat diskor 1. Kelainan oklusi tersebut meliputi :

- a) Gigi hilang (absen) : cara penilaian seperti pada segmen anterior yaitu gigi yang tidak ada dalam rongga mulut, termasuk sisa akar.
- b) Berdesakan : sama penilaiannya dengan segmen anterior
- c) Rotasi : juga sama dengan segmen anterior
- d) Renggang terbuka yaitu celah interproksimal yang menampakkan papillae disebelah mesial dan distal sebuah gigi. Yang diskor giginya bukan celahnya.
- e) Renggang tertutup : sama penilaiannya dengan segmen anterior

b. Kelainan oklusi gigi kedua rahang (*Inter Arch Deviation*)

Apabila penilaian dilakukan pada model, maka terlebih dahulu model gigi atas dan bawah dioklusikan. Tiap sisi dinilai.

1) Segmen Anterior

Untuk setiap gigi yang terlibat diberi skor 2, kelainan oklusi meliputi :

- a) Jarak gigit penilaiannya ialah bila gigi insisivus yang atas labioversi sehingga gigi insisivus bawah pada waktu oklusi mengenai mukosa palatum. Apabila gigi insisivus atas tidak labioversi maka keadaan itu diskor sebagai kelainan tumpang gigit.
- b) Tumpang gigit penilaiannya ialah apabila pada waktu oklusi gigi insisivus atas mengenai mukosa gingiva gigi insisivus bawah sedang gigi bawah tersebut mengenai mukosa palatum. Jika gigi insisivus atas labioversi maka selain kelainan tumpang gigit juga jarak gigit.
- c) Gigitan silang yaitu apabila gigi insisivus atas pada waktu oklusi di sebelah lingual gigi insisivus bawah.
- d) Gigitan terbuka yaitu apabila pada waktu oklusi gigi depan atas dan bawah tidak bertemu/kontak. Gigitan terbuka dapat disertai dengan adanya kelainan jarak gigit bila tepi insisal gigi insisivus atas dimuka tepi insisal gigi

insisivus bawah pada waktu gigi posterior oklusi. Gigitan tonjol (edge to edge) tidak termasuk gigitan terbuka.

2) Segmen Posterior

Untuk kelainan pada setiap gigi diberi skor 1.

- a) Kelainan anterior posterior yaitu kelainan oklusi dimana pada waktu oklusi gigi kaninus, premolar pertama dan kedua serta gigi molar pertama bawah berada disebelah distal atau mesial gigi antagonisnya. Kelainan tersebut diskor bila terdapat satu tonjol atau lebih dari gigi molar. Premolar dan kaninus beroklusi di daerah interproksimal lebih ke mesial atau distal dari posisi normal.
- b) Gigitan silang yaitu bila pada waktu oklusi terdapat gigi pada segmen bukal yang posisinya lebih ke lingual atau ke bukal diluar kontak oklusi terhadap gigi antagonisnya.
- c) Gigitan terbuka yaitu bila pada waktu oklusi terdapat celah antara gigi-gigi posterior atas dan bawah. Hubungan tonjol lawan tonjol tidak termasuk gigitan terbuka.

Skor yang dapat dijumpai dari setiap gigi dijumlahkan dan dikalikan dengan suatu bilangan konstan untuk mendapatkan jumlah nilai keseluruhan (grand score) dari setiap individu. Hasil tersebut menunjukkan keparahan maloklusi tiap individu dan kriteria keparahan maloklusi berkisar antara :

- Skor 0-4 : variasi oklusi normal
- Skor 5-9 : maloklusi ringan, tidak perlu perawatan
- Skor 10-14 : maloklusi ringan, kasus tertentu perlu perawatan
- Skor 15-19 : maloklusi dan perlu perawatan
- Skor ≥ 20 : maloklusi sangat memerlukan perawatan

(Dewanto, 1985)

3.7 Analisa Data

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara status sosial dengan prevalensi maloklusi dilakukan uji statistik Somers'd.

HASIL DAN ANALISA DATA



Penelitian tentang hubungan antara status sosial dengan prevalensi maloklusi pada siswa SMU di Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember terdiri dari 31 siswa laki-laki dan 39 siswa perempuan, sehingga ada 70 sampel. Hasil pemeriksaan dengan indeks HMAR dan pengisian kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Prevalensi Maloklusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi maloklusi siswa SMU di Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember yaitu 80 %.

Tabel 1. Prevalensi maloklusi siswa-siswi SMU di Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember

Okultasi	Jenis Kelamin				Jumlah	Prosentase
	Laki-laki		Perempuan			
	f	%	f	%		
Normal	4	12,90	10	25,64	14	20
Maloklusi	27	87,10	29	74,36	56	80
Jumlah	31	100	39	100	70	100

2. Keperahan Maloklusi

Data yang ada pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 80 % sampel yang menderita maloklusi 7,14 % (skor ≥ 20) adalah maloklusi yang sangat memerlukan perawatan, 12,86 % (skor 15-19) adalah maloklusi yang memerlukan perawatan, 21,43 % (skor 10-14) adalah maloklusi yang ringan dengan kasus tertentu memerlukan perawatan dan 38,57 % (skor 5-9) adalah maloklusi ringan yang tidak memerlukan perawatan, artinya kebutuhan akan perawatan ortodonsi cukup tinggi. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan keparahan maloklusi menurut indeks HMAR

Keparahan Maloklusi	Siswa	
	f	Prosentase
0-4	14	20
5-9	27	38,57
10-14	15	21,43
15-19	9	12,86
≥ 20	5	7,14
Jumlah	70	100

3. Distribusi Frekuensi Keparahan Maloklusi Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua

Dari 80 % siswa yang menderita maloklusi, 38,57 % adalah maloklusi ringan yang tidak membutuhkan perawatan, 21,43 % maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan, 12,86 % maloklusi memerlukan perawatan dan 7,14 % maloklusi sangat membutuhkan perawatan. Dari 38,57 % dengan maloklusi ringan yang tidak membutuhkan perawatan berasal dari 8,57 % orang tua dengan pendidikan SD, 7,14 % orang tua dengan pendidikan SLTP, 10 % orang tua dengan pendidikan SLTA, 2,86 % orang tua dengan pendidikan Diploma dan 10 % orang tua dengan pendidikan Sarjana. Dari 21,43 % maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan berasal dari 7,14 5 orang tua dengan pendidikan SD, 4,29 % orang tua dengan pendidikan SLTP, 2,86 % orang tua dengan pendidikan SLTA, 2,86 % orang tua dengan pendidikan Diploma dan 4,29 % orang tua dengan pendidikan Sarjana. Dari 12,86 % maloklusi yang membutuhkan perawatan diketahui sebesar 4,29 % berasal dari orang tua dengan pendidikan SD, 1,43 % orang tua dengan pendidikan SLTP, 4,29 % orang tua dengan pendidikan SLTA, 1,43 % orang tua dengan pendidikan Diploma dan 1,43 % orang tua dengan pendidikan Sarjana, dan dari 7,14 % maloklusi yang sangat memerlukan perawatan berasal dari 1,43 % orang tua dengan pendidikan SD, 1,43 % orang tua dengan pendidikan SLTP, 1,43 % orang tua dengan pendidikan

SLTA dan 2,86 % orang tua dengan pendidikan Sarjana. Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendidikan orang tua

Keparahan Maloklusi (Indeks HMAR)	Tingkat Pendidikan Orang Tua										Total	
	SD		SLTP		SLTA		Diploma		Sarjana			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0-4	1	1,43	2	2,86	6	8,57	-	-	5	7,14	14	20
5-9	6	8,57	5	7,14	7	10	2	2,86	7	10	27	38,57
10-14	5	7,14	3	4,29	2	2,86	2	2,86	3	4,29	15	21,43
15-19	3	4,29	1	1,43	3	4,29	1	1,43	1	1,43	9	12,86
≥ 20	1	1,43	1	1,43	1	1,43	-	-	2	2,86	5	7,14
Jumlah	16	22,86	12	17,14	19	27,14	5	7,14	18	25,72	70	100

Berdasarkan pada tabel diatas, setelah dilakukan analisa dengan uji Somers'd yang menghubungkan antara pendidikan orang tua sebagai variabel independent yang disusun secara bertingkat dengan keparahan maloklusi sebagai variabel dependent yang juga disusun secara bertingkat ditemukan besarnya koefisien korelasi Somers'd : -0,125, berarti ada keterkaitan/korelasi antara pendidikan orang tua dengan maloklusi walaupun nilainya termasuk rendah. Kemudian setelah dilakukan uji kebermaknaan/keterkaitan dengan nilai korelasi - 0,125 didapatkan P : 0,175. Karena nilai P > 0,05 berarti kemampuan tingkat pendidikan orang tua menjelaskan pengaruh terhadap keparahan maloklusi ditolak.

4. Distribusi Frekuensi Keparahan Maloklusi Berdasarkan Tingkat Pendapatan Orang Tua

Dari 80 % siswa yang menderita maloklusi, didapatkan bahwa 38,57 % dengan maloklusi ringan dan tidak membutuhkan perawatan berasal dari 18,57 % orang tua dengan pendapatan rendah, 11,43 % orang tua dengan pendapatan cukup, 4,29 % orang tua dengan pendapatan menengah, 1,43 % orang tua dengan pendapatan tinggi dan 2,86 % orang tua dengan pendapatan sangat tinggi. Dari 21,43% maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan berasal dari 12,85 % orang tua dengan pendapatan rendah, 4,29 % orang tua dengan pendapatan

cukup, 2,86 % orang tua dengan pendapatan menengah dan 1,43 % orang tua dengan pendapatan tinggi. Dari 12,86 % maloklusi yang membutuhkan perawatan diketahui sebesar 11,43 % orang tua dengan pendapatan rendah dan 7,14 % orang tua dengan pendapatan sangat tinggi, dan dari 7,14 % maloklusi yang sangat memerlukan perawatan berasal dari 4,29 % orang tua dengan pendapatan rendah, 1,43 % orang tua dengan pendapatan cukup, serta 1,43 % orang tua dengan pendapatan tinggi. Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendapatan orang tua

Keparahan Maloklusi (Indeks HMAR)	Tingkat Pendapatan Orang Tua										Jumlah	
	Rendah		Cukup		Menengah		Tinggi		Sangat tinggi		f	%
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%		
0-4	7	10	5	7,14	1	1,43	-	-	1	1,43	14	20
5-9	13	18,57	8	11,43	3	4,29	1	1,43	2	2,86	27	38,57
10-14	9	12,85	3	4,29	2	2,86	1	1,43	-	-	15	21,43
15-19	8	11,43	-	-	-	-	-	-	1	1,43	9	12,86
≥ 20	3	4,29	1	1,43	-	-	1	1,43	-	-	5	7,14
Jumlah	40	57,14	17	24,28	6	5,58	3	4,29	4	5,71	70	100

Berdasarkan pada tabel diatas, setelah dilakukan analisa dengan uji Somers'd yang menghubungkan antara pendapatan orang tua sebagai variabel independent yang disusun secara bertingkat dengan keparahan maloklusi sebagai variabel dependent yang juga disusun secara bertingkat ditemukan besarnya koefisien korelasi Somers'd : -0,114, berarti ada keterkaitan/korelasi antara pendapatan orang tua dengan maloklusi walaupun nilainya termasuk rendah. Kemudian setelah dilakukan uji kebermaknaan/keterkaitan dengan nilai korelasi - 0,114 didapatkan P : 0,208. Karena nilai P > 0,05 berarti kemampuan tingkat pendapatan orang tua menjelaskan pengaruh terhadap keparahan maloklusi ditolak.

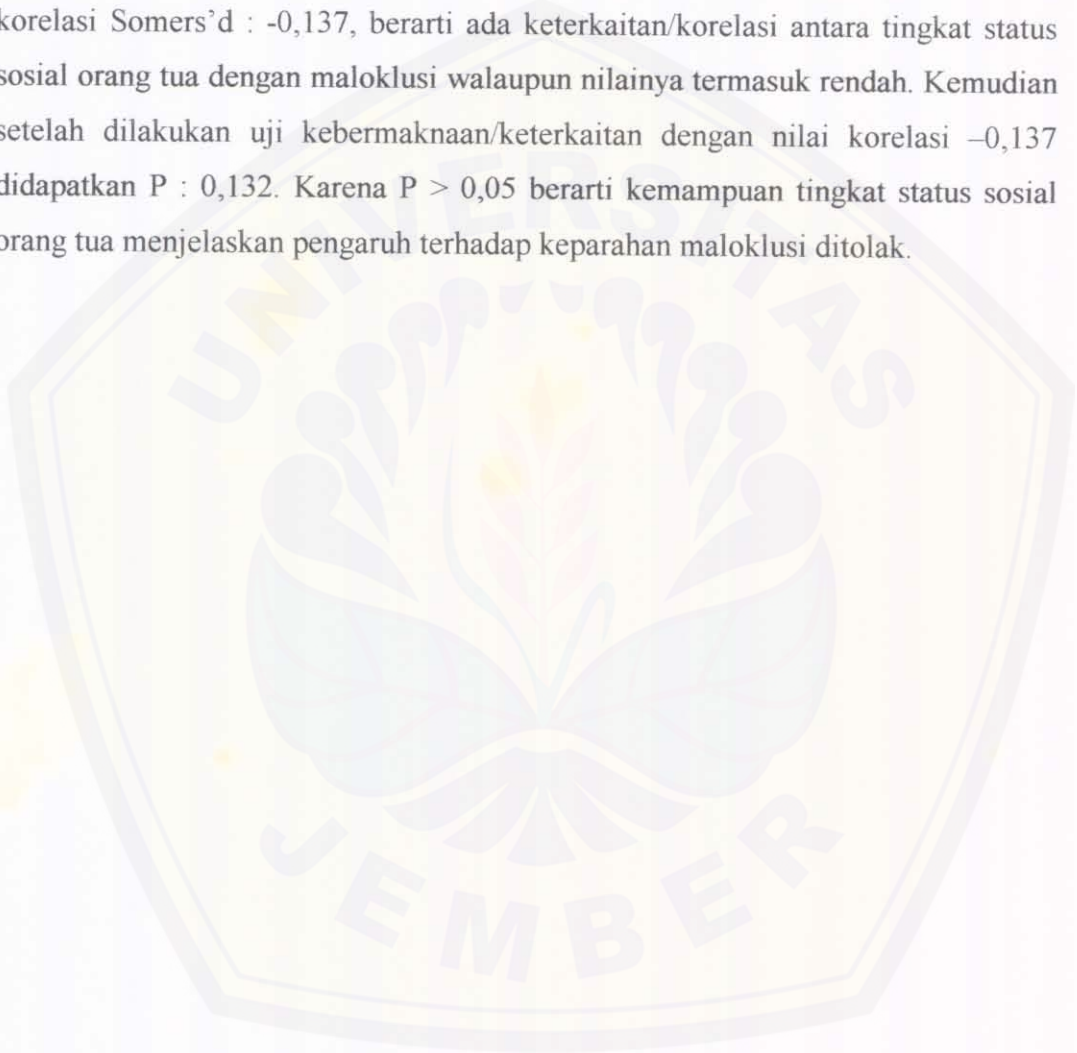
5. Distribusi Frekuensi Keparahan Maloklusi Berdasarkan Tingkat Status Sosial Orang Tua

Dari 80 % siswa yang menderita maloklusi, didapatkan bahwa 38,57 % dengan maloklusi ringan dan tidak membutuhkan perawatan berasal dari 8,57 % orang tua dengan status sosial rendah, 11,43 % orang tua dengan status sosial sedang, 7,14 % orang tua dengan status sosial menengah, 7,14 % orang tua dengan status sosial tinggi dan 4,29 % orang tua dengan status sosial sangat tinggi. Dari 21,43 % maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan berasal dari 7,14 % orang tua dengan status sosial rendah, 5,17 % orang tua dengan status sosial sedang, 4,29 % orang tua dengan status sosial menengah, 2,86 % orang tua dengan status sosial tinggi dan 1,43 % orang tua dengan status sosial sangat tinggi. Dari 12,86 % maloklusi yang membutuhkan perawatan diketahui sebesar 4,29 % orang tua dengan status sosial rendah, 5,71 % orang tua dengan status sosial sedang, 1,43 % orang tua dengan status sosial menengah serta 1,43 % orang tua dengan status sosial sangat tinggi, dan dari 7,14 % maloklusi yang sangat membutuhkan perawatan berasal dari 1,43 % orang tua dengan status sosial rendah, 2,86 % orang tua dengan status sosial sedang, 1,43 % orang tua dengan status sosial tinggi serta 1,43 % orang tua dengan status sosial sangat tinggi. Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat status sosial orang tua

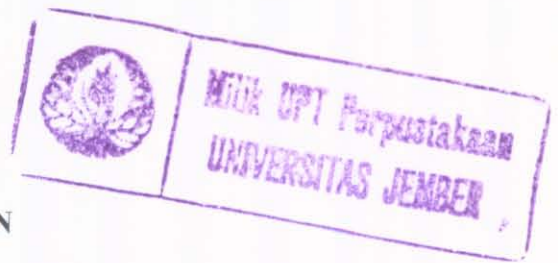
Keparahan Maloklusi (Indeks HMAR)	Tingkat Status Sosial										Total	
	Rendah		Sedang		Menengah		Tinggi		Sangat Tinggi			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0-4	1	1,43	5	7,14	4	5,71	3	4,29	1	1,43	14	20
5-9	6	8,57	8	11,43	5	7,14	5	7,14	3	4,29	27	38,57
10-14	5	7,14	4	5,71	3	4,29	2	2,86	1	1,43	15	21,43
15-19	3	4,29	4	5,71	1	1,43	-	-	1	1,43	9	12,86
≥ 20	1	1,43	2	2,86	-	-	1	1,43	1	1,43	5	7,14
Jumlah	16	22,86	23	32,86	13	18,57	11	15,71	7	10	70	100

Berdasarkan pada tabel diatas, setelah dilakukan analisa dengan uji somers yang menghubungkan antara status sosial orang tua sebagai variabel independent yang disusun secara bertingkat dengan keparahan maloklusi sebagai variabel dependant yang juga disusun secara bertingkat ditemukan besarnya koefisien korelasi Somers'd : -0,137, berarti ada keterkaitan/korelasi antara tingkat status sosial orang tua dengan maloklusi walaupun nilainya termasuk rendah. Kemudian setelah dilakukan uji kebermaknaan/keterkaitan dengan nilai korelasi -0,137 didapatkan P : 0,132. Karena $P > 0,05$ berarti kemampuan tingkat status sosial orang tua menjelaskan pengaruh terhadap keparahan maloklusi ditolak.



BAB V

PEMBAHASAN



Hasil penelitian ini menunjukkan adanya prevalensi maloklusi siswa SMU di Kecamatan Sumbersari dengan menggunakan indeks HMAR relatif masih cukup tinggi yaitu 80,00 %. Hal ini disebabkan karena di Jember terdapat beberapa macam suku misalnya Jawa dan Madura. Tingginya prevalensi maloklusi karena adanya berbagai macam suku bangsa dan terjadi pencampuran suku bangsa tersebut (Natamiharja dan Lubis, 1999).

Maloklusi bukanlah merupakan suatu penyakit, tetapi akibat adanya maloklusi dapat menimbulkan kelainan dento fasial, yang kemudian merupakan hambatan perkembangan fisik dan mental. Perawatan maloklusi sudah merupakan kebutuhan karena maloklusi sudah dianggap menjadi problem masyarakat (Djokosalamoen, 1997).

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya mengenai maloklusi dengan menggunakan indeks HMAR yaitu penelitian yang dilakukan oleh Steigman et al (1983) di Nazareth, Israel prevalensi maloklusi mencapai 90,00 %, Dewanto (1986) di Pedesaan Lombok, Indonesia prevalensi maloklusi 70,27 % dan penelitian yang dilakukan oleh Hamidah D. dkk (1991) di Condet, DKI juga menunjukkan prevalensi maloklusi yang besar yaitu mencapai 89,59 % (Gan Gan P. dkk, 1997). Untuk memperjelas data tersebut diatas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Prevalensi maloklusi dengan indeks HMAR dari penelitian sebelumnya

No	Nama Peneliti	Tempat	Indeks	Hasil	
				Normal	Maloklusi
1	Steigmen et al (1983)	Nazareth, Israel	HMAR	10,00	90,00
2	Dewanto (1986)	Pedesaan, Lombok Indonesia	HMAR	29,73	70,27
3	Hamidah D. dkk (1991)	Condet, Jakarta	HMAR	10,41	89,59

Berdasarkan hasil analisa statistik Somers'd didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan orang tua dengan keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada siswa SMU di Kecamatan Sumbersari. Hal ini berarti belum tentu orang tua yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, keparahan maloklusinya rendah, karena mungkin orang tua yang mempunyai pendidikan tinggi kurang perhatian atau kurang menyadari arti pentingnya perawatan gigi.

Rendahnya kebutuhan akan perawatan ortodonti disebabkan oleh karena pengetahuan akan perawatan ortodonti kurang dipahami oleh masyarakat (Natamiharja dan Lubis, 1999). Tullock dkk (1984) menemukan bahwa 95 % anak dan orang dewasa mengatakan atau berpendapat bahwa penampilan merupakan alasan untuk mencari perawatan. Tidak semua orang yang mempunyai gigi maloklusi menginginkan perawatan, meskipun mereka memiliki gigi yang sangat menyimpang dari normal. Beberapa diantara orang-orang tersebut tidak menyadari bahwa mereka mempunyai masalah dengan giginya, sedangkan yang lain merasa bahwa mereka memerlukan perawatan, tetapi tidak berusaha dan tidak dapat memperoleh perawatan (Dewanto, 1993).

Pengetahuan tentang perawatan gigi juga ditentukan oleh pengalaman orang tua. Dengan pengalaman orang tua tentang masalah perawatan gigi dapat digunakan untuk memotivasi anaknya supaya mau memelihara kesehatan gigi dan rajin berkonsultasi pada dokter gigi (Suwelo, 1992).

Indikator yang kedua yang digunakan adalah pendapatan orang tua, dari hasil analisa menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendapatan orang tua dengan keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada siswa SMU di Kecamatan Sumbersari. Hal ini dapat dikarenakan bahwa pendapatan hanya berpengaruh terhadap tuntutan perawatan ortodontik, pendapatan tidak bisa menurunkan insiden dan keparahan maloklusi. Kesadaran mengenai kebutuhan akan perawatan dan tuntutan terhadap perawatan ortodonsia dipengaruhi oleh kesadaran budaya setempat (Dewanto, 1993).

Profit *dalam* Dewanto (1993), makin tinggi penghasilan makin besar tuntutan terhadap perawatan ortodontik, artinya bahwa tidak hanya keluarga yang berpenghasilan tinggi yang dapat dengan mudah mendapatkan perawatan

ortodontik, tetapi juga bahwa penampilan wajah yang baik dan susunan letak gigi yang berhubungan dengan kedudukan sosial dan pekerjaan yang berpartisipasi. Makin tinggi aspirasi anak, orang tuanya akan lebih senang mencarikan perawatan ortodontik bagi anak-anaknya.

Hasil statistik antara tingkat sosial orang tua dengan keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada siswa SMU di Kecamatan Sumpalsari tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan pendapat para ahli ortodontik, bahwa tidak ada hubungan antara taraf sosial ekonomi dengan insiden dan keparahan maloklusi (Djokosalamoen, 1997).

Salah satu penyebab maloklusi adalah hilangnya gigi permanen yang dapat disebabkan oleh karies (Dewanto, 1993). Orang tua yang mempunyai status sosial tinggi lebih mampu menyediakan makanan camilan atau membeli manisan, hal ini akan menyebabkan peluang timbulnya karies lebih besar dari pada anak dari keluarga dengan sosial ekonomi yang rendah dengan diet terdiri dari sayur mayur yang berserat sehingga ada self cleansing action (Djokowidodo S., 1988).

Secara garis besar maloklusi disebabkan oleh beberapa faktor yang kompleks, yang dapat dibagi menjadi 2 faktor yaitu faktor umum dan faktor lokal. Faktor umumnya yaitu : herediter, kelainan kongenital, lingkungan, gangguan metabolisme, problema diet, tekanan yang abnormal, postur (posisi tubuh), serta trauma dan kecelakaan. Sedangkan yang termasuk faktor lokal adalah : kelainan jumlah gigi, kelainan ukuran gigi, kelainan bentuk gigi, frenulum labial yang abnormal, kehilangan prematur, retensi, kelambatan erupsi gigi permanen, arah tumbuh yang salah, ankilosis, karies, dan pekerjaan konservasi yang kurang baik. (Graber, 1972).

Dari uraian diatas dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan orang tua, pendapatan orang tua serta tingkat status sosial orang tua tidak berpengaruh terhadap insiden dan keparahan maloklusi anak. Maloklusi dipengaruhi oleh beberapa faktor yang kompleks.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN



6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara status sosial orang tua dengan prevalensi maloklusi siswa sekolah menengah umum di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat status sosial orang tua siswa SMU di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember adalah dalam kategori sedang.
2. Prevalensi maloklusi pada siswa SMU di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember tergolong masih tinggi (80,00 %) dengan maloklusi berat sebesar 7,14 %, maloklusi sedang 12,86 % dan maloklusi ringan 60,00 %.
3. Tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan orang tua, pendapatan orang tua serta tingkat status sosial orang tua terhadap prevalensi maloklusi.

6.2 Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa prevalensi maloklusi yang masih tinggi, maka disarankan :

1. Pelayanan ortodonsia hendaknya mendapatkan perhatian yang khusus didalam program peningkatan kesehatan gigi dan mulut .
2. Orang tua diharapkan untuk lebih aktif memperhatikan pendidikan mengenai ilmu kesehatan gigi dan mulut terutama tentang maloklusi agar dapat memberikan andil yang besar terhadap pencegahan maloklusi pada geligi anak.
3. Diperlukan penyuluhan-penyuluhan tentang pencegahan dan penanggulangan maloklusi pada orang tua yang dilakukan oleh Dinas kesehatan dan Lembaga pendidikan kesehatan agar orang tua lebih berperan dalam memikirkan kesehatan gigi dan mulut anak terutama pencegahan dan penaggulangan maloklusi.

4. Perlu dilakukan pemeriksaan adanya maloklusi pada siswa-siswa sekolah secara rutin supaya kelainan-kelainan yang ada dapat diketahui sedini mungkin sehingga maloklusi tidak bertambah parah.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A dan N. Uhbiyanti. 1991. *Ilmu Pendidikan*. Semarang : Rineka Cipta.
- BPS. 2002. *Kecamatan Sumpalsari Dalam Angka*. Jember : Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Budiharto, 1998. "Kontribusi Umur, Pendidikan, Jumlah Anak, Status Ekonomi Keluarga, Pemanfaatan Fasilitas Kesehatan Gigi dan Pendidikan Kesehatan Gigi terhadap Perilaku Ibu". Dalam *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Charles, L. Scuttle. 1985. *Analisa Pendapatan Nasional*. Jakarta : Bina Aksara.
- Dewanto, H. 1985. "Uji Coba HMAR Sebagai Alat Nilai Keperawatan Maloklusi". Dalam *Kumpulan Naskah Ceramah Ilmiah KPPIKG VII*. Yogyakarta
- . 1993. *Aspek-aspek Epidemiologi Maloklusi*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Djokosalomoen, S. 1997. "Konsep Tata Laksana Perawatan Ortodontik Masyarakat di Indonesia". *Journal PDGI* 46 (1) : 58-62. Surabaya : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
- Djokowidodo, S. 1988. *Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua dan Karies Gigi Anak Balita*.
- Grabber, T. M. 1972. *Ortodontics Principles and Practice*. Philadelphia : Philadelphia Souders Company.
- Hartomo dan A. Aziz. 2001. *Ilmu Sosial Dasar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hutabarat, S. 1989. *Masalah Pertumbuhan Penduduk*. Bandung : Lembaga Penelitian Kependudukan IKIP.
- Houston, W. J. B. 1993. *Diagnosis Ortodonti*. Edisi IV. Perpustakaan Nasional : Katalog dalam Terbitan (KDDT).
- . 1994. *Ortodonti Walther*. Perpustakaan Nasional : Katalog dalam Terbitan (KDDT).

- Kadariah. 1984. *Analisa Pendapatan Nasional*. Jakarta.
- Kartono, K. 1986. *Psikologi Anak*. Bandung : Edisi III. Alumni Bandung.
- Nasution, S. 1999. *Sosiologi Pedesaan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Natamiharja dan U.A. Lubis. 1999. "Maloklusi pada Remaja Usia 12-17 Tahun di Medan". Dalam *Majalah Kedokteran Gigi*. Jakarta. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Oetojo Imam. 1983. *Statistik Dasar Untuk Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Gigi*. Surabaya : Airlangga Press.
- Pidarta, M. 1997. *Landasan Kependidikan Stimulus Pendidikan Bercorak Indonesia*. Bandung : Rineka Cipta.
- Pratiknya, A.W. 2001. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Puskesmas Sumpster. 2002. *Daftar Kunjungan Masyarakat di Balai Pengobatan Gigi*. Jember : Puskesmas Sumpster Kabupaten Jember.
- Riduwan. 2003. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- Salzman, J.A. 1996. "Definition And Criteria of Handicapping Maloklusi : A Progress Report". Dalam *American Journal Orthodontics*. Vol. 3. No. 209-212. USA : Mosby St. Louis.
- Satiti, K. 1986. Hubungan Antara Kebersihan Gigi dan Karies Gigi pada Anak Usia 4-6 Tahun di Kotamadya Surabaya. Dalam *Majalah Kedokteran Gigi Universitas Airlangga*. Surabaya : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
- Susetyo. 1994. *Ortodonti Walther*. Jakarta : Perpustakaan Nasional (KDDT)
- Suwelo, I.S. 1992. *Karies Gigi pada Anak Dengan Berbagai Faktor Etiologi*. Jakarta : EGC.
- Yoewono, I.G dan Badri. 1993. "Pendekatan Psikologi dan Ilmu Pendidikan dalam Tehnik Penyuluhan Bagi Kaum Ibu Mengenai Kesehatan Gigi Keluarga". Dalam *Majalah Kedokteran Ilmiah Kedokteran Gigi Universitas Trisakti*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti.
- Yusuf, A. 1993. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Press.

Lampiran 1

SURAT PERNYATAAN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Responden / Siswa :

Umur :

Sekolah :

Alamat Rumah :

Menyatakan bersedia untuk menjadi subyek penelitian dari :

Nama Mahasiswa : Budy Cahyadi

NIM : 9916110101076

Fakultas : Kedokteran Gigi Universitas Jember

Dengan judul ‘Hubungan Antara Status Sosial dengan Prevalensi Maloklusi pada Siswa Sekolah Menengah Umum di Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember’, dengan sebenar-benarnya tanpa suatu paksaan dari pihak manapun.

Jember, September 2003

(Nama Terang)

Lampiran 2

Kuisisioner Penelitian

Nama :
No. Absen :
Kelas :
Pendidikan terakhir orang tua :
Jenis Kelamin :
Alamat :

1. Apakah Bapak dan Ibu bekerja dalam suatu instansi atau berwiraswasta ?
 - a. Ya (bapak dan ibu)
 - b. Ya (bapak atau ibu saja)
 - c. Tidak keduanya
2. Berapakah jumlah pendapatan rata-rata bapak dari berbagai sumber dalam sebulan ?
 - a. 0 – 100.000
 - b. 100.000 – 250.000
 - c. 250.000 – 500.000
 - d. 500.000 – 750.000
 - e. 750.000 – 1.000.000
 - f. 1.250.000 – 1.500.000
 - g. 1.500.000 – 1.750.000
 - h. 1.750.000 – 2.000.000
 - i. 2.250.000 – 2.500.000
 - j. > 2.500.000 (.....)
3. Berapakah jumlah pendapatan rata-rata ibu dari berbagai sumber dalam sebulan ?
 - a. 0 – 100.000
 - b. 100.000 – 250.000
 - c. 250.000 – 500.000
 - d. 500.000 – 750.000

- e. 750.000 – 1.000.000
 - f. 1.250.000 – 1.500.000
 - g. 1.500.000 – 1.750.000
 - h. 1.750.000 – 2.000.000
 - i. 2.250.000 – 2.500.000
 - j. > 2.500.000 (.....)
4. Selain bapak atau ibu yang bekerja, apakah ada anggota keluarga lain yang tinggal serumah bekerja ?
- a. Ya
 - b. Tidak
5. Jika Ya, berapakah jumlah penghasilan rata-rata dalam sebulan?
- a. 0 – 100.000
 - b. 100.000 – 250.000
 - c. 250.000 – 500.000
 - d. 500.000 – 750.000
 - e. 750.000 – 1.000.000
 - f. 1.250.000 – 1.500.000
 - g. 1.500.000 – 1.750.000
 - h. 1.750.000 – 2.000.000
 - i. 2.250.000 – 2.500.000
 - j. > 2.500.000 (.....)
6. Berapakah jumlah orang yang menjadi tanggungan keluarga anda ?
- a. 3 orang
 - b. 4 orang
 - c. 5 orang
 - d. > 5 orang (.....orang)

Lampiran 3

Handicapping Maloklusion Assesment Record (HMAR)

Nama : Tanggal :
 Umur : Laki-laki/perempuan :
 Alamat :
 Sekolah : Kelas :

A. Kelainan Gigi Dalam Satu Rahang (*Intra-Arch deviation*)

Isi jumlah gigi yang terlibat	Absen	Berjejal	Rotasi	Renggang				
				Terbuka	Tertutup	N	PV	skor
RA anterior							X 2	
posterior							X 1	
RB anterior							X 1	
posterior							X 1	

Catatan : PV = Point Value

skor total

B. Kelainan Oklusi Gigi Kedua Rahang (*Inter-Arch Deviation*)

1. Segmen anterior (hanya 4 gigi insisivus)

Isi jumlah gigi yang terlibat	Jarak gigit	Tumpang gigit	Gigitan terbuka	Gigitan silang	N	PV	Skor

2. Segmen posterior

Isi jumlah gigi yang terlibat	Normal	Hubungan gigi RB terhadap gigi RA				Hanya gigi RA yang terlibat				N	PV	Skor
		Distal		Mesial		Gigitan silang		Gigitan terbuka				
		Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki			
Kaninus											X 1	
Premolar 1											X 1	
Premolar 2											X 1	
Molar 1											X 1	
Skor total												
Skor kasus												

Lampiran 4. Data hasil penelitian

No	Nama	Pendidikan orang tua	Pendapatan orang tua	Skor HMAR
1.	Cang Yang	SLTA	Rp 500.000-1.000.000	8
2.	Nunuk	SLTA	Rp 100.000-250.000	3
3.	Ridlo	SD	Rp 200.000-500.000	15
4.	Eka	SD	Rp 0-200.000	14
5.	M.Subhan	SD	Rp 0-200.000	17
6.	M.Syaiful	SLTP	Rp 350.000-750.000	17
7.	Nasta'in	SD	Rp 0-200.000	3
8.	Zora Olivia	Sarjana (S1)	Rp 2.500.000-3.000.000	1
9.	Surya Ningdyah	Sarjana (S1)	Rp 3.500.000-4.000.000	12
10.	Mima Febri J.	Sarjana (S1)	Rp 1.000.000-1.500.000	3
11.	Kharisma Rozita	Sarjana (S1)	Rp 2.000.000-2.500.000	8
12.	Riska Candra	SMK	Rp 1.500.000-2.000.000	6
13.	Agung Permana	DIII	Rp 3.750.000-4.250.000	8
14.	Wahyu Subekti	Sarjana (S1)	Rp 3.100.000	23
15.	Ilmi Ardiansyah	Sarjana (S1)	Rp 1.500.000-2.000.000	7
16.	Tiena A. Marissa	SLTA	Rp 600.000-1.000.000	4
17.	Nanda D. P.	Sarjana (S1)	> Rp 5.000.000	6
18.	Yasinta Yunalia	Sarjana (S1)	> Rp 5.000.000	19
19.	Hari C.R.	Sarjana (S1)	Rp 750.000-1.000.000	11
20.	Siti Yuliana	SD	Rp 250.000-500.000	12
21.	Rini Purwanigtyas	DIII	Rp 500.000-750.000	19
22.	Firman Angga	SLTP	Rp 250.000-600.000	7
23.	Aristoteles	Sarjana (S2)	Rp 1.750.000-2.000.000	3
24.	Tanti Madayanti	DIII	Rp 1.250.000-1.500.000	9
25.	Vivillia S.	SLTA	Rp 250.000-500.000	2
26.	Intan N.	SLTA	Rp 100.000-250.000	15
27.	Intan Fitri	Sarjana (S1)	> Rp 5.000.000	2
28.	Agil Kgoironi	SLTA	Rp 1.250.000-1.500.000	4
29.	Indah P.	SD	Rp 100.000-250.000	7
30.	Veta Vata	Sarjana (S1)	Rp 850.000-1.250.000	20
31.	Diana E. M.	Sarjana (S1)	Rp 850.000-1.250.000	5
32.	Chusnul Kh.	SLTP	Rp 750.000-1.000.000	23
33.	Delin Mayasari	SLTP	Rp 1.250.000-1.600.000	5
34.	Eko Heri	SLTP	Rp 0-200.000	10
35.	Farah F.	SLTP	Rp 1.000.000-1.500.000	13
36.	Kristian Mustofa	SLTP	Rp 0-200.000	10
37.	Gayuh Nugroho	SLTA	Rp 2.250.000-2.500.000	12
38.	Dian Munitasari	SLTA	Rp 750.000-1.250.000	3
39.	Dhiena Fitri I.	SLTA	Rp 1.000.000-1.500.000	4
40.	Mutrika	SD	Rp 250.000-500.000	13
41.	Yulia	DIII	Rp 2.500.000-3.000.000	14

42.	Rosida	SD	Rp 0-100.000	9
43.	Risalatun Anisa	Sarjana (S1)	Rp 1.500.000-2.000.000	8
44.	Devita Saraswati	SLTA	Rp 1.500.000-1.750.000	9
45.	Abdul Muhyi	SD	Rp 350.000-750.000	7
46.	Fitrilia Eka	SMK	Rp 350.000-750.000	14
47.	Abdul Rosyid	SD	Rp 100.000-250.000	22
48.	Riki Yudi	Sarjana	Rp 750.000-1.250.000	14
49.	Hendi Setiawan	SLTA	Rp 350.000-750.000	5
50.	Nurin Fadilah	SD	Rp 100.000-350.000	6
51.	Samsul Arifin	SD	Rp 0-200.000	19
52.	Triadi	STM	Rp 500.000-750.000	8
53.	Dany Triawan	SPG/SLTA	Rp 2.250.000-2.500.000	9
54.	Ahmad Jauhari	Sarjana (S1)	Rp 3.250.000-3.750.000	6
55.	Huzaenatin	SLTA	Rp 500.000-1.000.000	17
56.	Ila Ms	SLTA	Rp 100.000-250.000	20
57.	Jayanti Tri	SD	Rp 100.000-250.000	13
58.	Fitria Yuniasari	DIII	Rp 1.250.000-1.500.000	11
59.	Arfianti K. W.	SD	Rp 100.000-250.000	11
60.	Pramitha A.	SLTA	Rp 100.000-350.000	15
61.	Dani Triadi	SD	Rp 100.000-250.000	7
62.	Ardhian Candra	Sarjana (S1)	Rp 2.500.000-3.000.000	9
63.	Rega Pras	SLTP	Rp 0-200.000	8
64.	Dian Erni S.	SLTA	Rp 1.250.000-1.500.000	5
65.	Ila Purwantika	SLTP	Rp 250.000-500.000	4
66.	Ainiyatul M.	SLTP	Rp 250.000-500.000	3
67.	Bayu Irawan	SLTP	Rp 0-200.000	6
68.	Nur Rohmi	SLTP	Rp 250.000-600.000	5
69.	Achmad kahfi	Sarjana (S1)	Rp 1.500.000-2.000.000	3
70.	Rudi Nurcahyo	SD	Rp 0-100.000	7

Lampiran 5. Skor Indeks HMAR

No	Nama	Kelainan gigi dalam satu rahang	Kelainan gigi kedua rahang		Jumlah
			Segmen anterior (4 gigi insisivus)	Segmen posterior	
1.	Cang Yang	8	-	-	8
2.	Nunuk	3	-	-	3
3.	Ridlo	9	3	3	15
4.	Eka	8	3	3	14
5.	M.Subhan	8	3	6	17
6.	M.Syaiful	12	5	-	17
7.	Nasta'in	3	-	-	3
8.	Zora Olivia	1	-	-	1
9.	Surya Ningdyah	8	-	4	12
10.	Mima Febri J.	2	-	1	3
11.	Kharisma Rozita	6	1	1	8
12.	Riska Candra	6	-	-	6
13.	Agung Permana	8	-	-	8
14.	Wahyu Subekti	14	2	7	23
15.	Ilmi Ardiansyah	5	1	1	7
16.	Tiena A. Marissa	1	1	2	4
17.	Nanda D. P.	2	3	1	6
18.	Yasinta Yunalia	6	5	8	19
19.	Hari C.R.	6	1	4	11
20.	Siti Yuliana	6	2	4	12
21.	Rini Purwanigtyas	12	4	3	19
22.	Firman Angga	4	1	2	7
23.	Aristoteles	2	1	-	3
24.	Tanti Madayanti	3	1	5	9
25.	Vivillia S.	1	1	-	2
26.	Intan N.	5	4	6	15
27.	Intan Fitri	2	-	-	2
28.	Agil Kgoironi	4	-	-	4
29.	Indah P.	6	1	-	7
30.	Veta Vata	11	1	8	20
31.	Diana E. M.	5	-	-	5
32.	Chusnul Kh.	10	2	11	23
33.	Delin Mayasari	5	-	-	5
34.	Eko Heri	7	1	2	10
35.	Farah F.	9	-	4	13
36.	Kristian Mustofa	6	1	3	10
37.	Gayuh Nugroho	7	-	5	12
38.	Dian Munitasari	3	-	-	3
39.	Dhiena Fitri I.	4	-	-	4
40.	Mutrika	13	-	-	13

41.	Yulia	11	1	2	14
42.	Rosida	8	1	-	9
43.	Risalatun Anisa	5	1	2	8
44.	Devita Saraswati	5	1	3	9
45.	Abdul Muhyi	6	1	-	7
46.	Fitrilia Eka	12	-	2	14
47.	Abdul Rosyid	9	1	12	22
48.	Riki Yudi	10	2	2	14
49.	Hendi Setiawan	4	-	1	5
50.	Nurin Fadilah	6	-	-	6
51.	Samsul Arifin	11	2	6	19
52.	Triadi	3	3	2	8
53.	Dany Triawan	8	-	1	9
54.	Ahmad Jauhari	4	1	1	6
55.	Huzaenatin	12	2	3	17
56.	Ila Ms	14	2	4	20
57.	Jayanti Tri	6	4	3	13
58.	Fitria Yuniasari	6	1	4	11
59.	Arfianti K. W.	4	4	3	11
60.	Pramitha A.	13	1	1	15
61.	Dani Triadi	4	1	2	7
62.	Ardhian Candra	3	1	5	9
63.	Rega Pras	5	-	3	8
64.	Dian Erni S.	5	-	-	5
65.	Ila Purwantika	3	1	-	4
66.	Ainiyatul M.	2	-	1	3
67.	Bayu Irawan	3	2	1	6
68.	Nur Rohmi	4	-	1	5
69.	Achmad kahfi	2	-	1	3
70.	Rudi Nurcahyo	7	-	-	7

Lampiran 6. Analisis Somers'd

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan Orang Tua * Variasi Oklusi	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Pendidikan Orang Tua * Variasi Oklusi Crosstabulation

Count		Variasi Oklusi					Total
		0<= Oklusi <=4	5<=Oklusi<=9	10<=Oklu si<=14	15<=Oklu si<=19	Oklusii =>20	
Pendidikan Orang Tua	Tk.Pend. Sd	1	6	5	3	1	16
	Tk.Pend.SLTP	2	5	3	1	1	12
	Tk.Pend.SLTA	6	7	2	3	1	19
	Tk.Pend. Diploma		2	2	1		5
	Tk.Pend.Sarjana	5	7	3	1	2	18
Total		14	27	15	9	5	70

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-,128	,094	-1,355	,175
		Pendidikan Orang Tua Dependent	-,130	,096	-1,355	,175
		Variasi Oklusi Dependent	-,125	,092	-1,355	,175

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Variasi Oklusi * Pendapatan Orang Tua	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%



Variasi Oklusi * Pendapatan Orang Tua Crosstabulation

Count		Pendapatan Orang Tua					Total
		Pendapatan Rendah Sekali	Pendapatan Rendah	Pendapatan Sedang	Pendapatan Tinggi	Pendapatan Sangat Tinggi	
Variasi Oklusi	0<= Oklusi <=4	7	5	1		1	14
	5<=Oklusi<=9	13	8	3	1	2	27
	10<=Oklusi<=14	9	3	2	1		15
	15<=Oklusi<=19	8				1	9
	Oklusii >=20	3	1		1		5
Total		40	17	6	3	4	70

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-,126	,101	-1,260	,208
		Variasi Oklusi Dependent	-,141	,113	-1,260	,208
		Pendapatan Orang Tua Dependent	-,114	,090	-1,260	,208

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Variasi Oklusi * Status Sosial	70	100,0%	0	,0%	70	100,0%

Variasi Oklusi * Status Sosial Crosstabulation

Count		Status Sosial					Total
		St. Sosial Rendah Sekali	St. Sosial Rendah	St. Sosial Menengah	St. Sosial Tinggi	St. Sosial Tinggi Sekali	
Variasi Oklusi	0<= Oklusi <=4	1	5	4	3	1	14
	5<=Oklusi<=9	6	8	5	5	3	27
	10<=Oklusi<=14	5	4	3	2	1	15
	15<=Oklusi<=19	3	4	1		1	9
	Oklusii >=20	1	2		1	1	5
Total		16	23	13	11	7	70

Directional Measures

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-,139	,092	-1,507	,132
		Variasi Oklusi Dependent	-,137	,091	-1,507	,132
		Status Sosial Dependent	-,142	,094	-1,507	,132

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.