

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN IBU
DENGAN KEPARAHAN MALOKLUSI GELIGI ANAK USIA
10 - 12 TAHUN DI KOTATIF JEMBER**

**KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)**

Diajukan Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Gigi Pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember



Oleh :

NIDAUL HASANAH

NIM. : 9616101080

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

Asal	11/04/01	Kelas	5
Terima	10/08/01	6172643	
No. Buk	10236453	HAS	
		h	

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN
KEPARAHAN MALOKLUSI GELIGI ANAK USIA
10-12 TAHUN DI KOTATIF JEMBER**

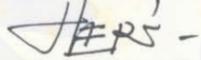
KARYA TULIS ILMIAH
(SKRIPSI)

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

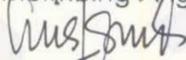
Oleh:

Nidaul Hasanah
NIM.9616101080

Dosen Pembimbing Utama


drg. Herniyati, M.Kes
NIP. 131 479 783

Dosen Pembimbing Anggota


drg. Sulistyani, M.Kes
NIP. 132 148 477

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

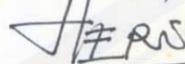
Diterima Oleh:
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember
Sebagai Karya Tulis Ilmiah (Skripsi)

Dipertahankan Pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 5 Juni 2001
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember

Tim Penguji

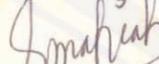
Ketua,



drg. Herniyati, M.Kes

NIP. 131 479 783

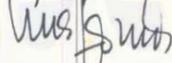
Sekretaris,



drg. Rina Sutjati, M.Kes

NIP. 132 102 409

Anggota,

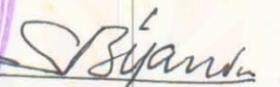


drg. Sulistiyani, M.Kes

NIP. 132 148 477

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember



drg. H. Bob Soebijantoro, MSc., Sp. Pros.

NIP. 130 238 901

MOTTO:

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

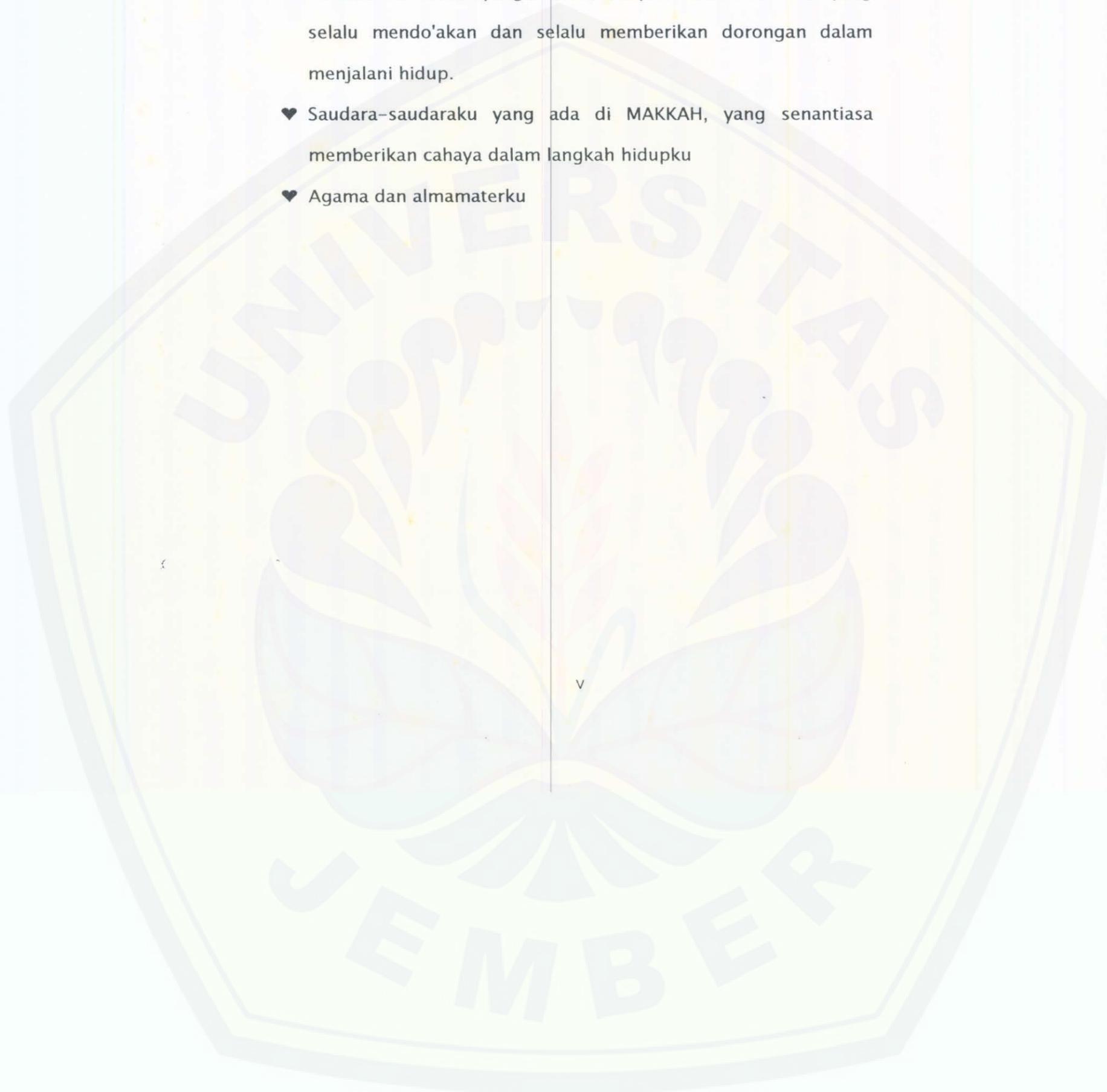
(Q.S. Muhammad:7)

Allah mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantara kamu, dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu lakukan.

(Q.S. Al-Mujadalah: 11)

PERSEMBAHAN

- ♥ Ayahanda Kasmadi dan Ibunda Siti Masnunah tercinta yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus serta selalu mendo'akanku
- ♥ Kakakku tercinta Mas Yoyon, adikku Miftahatul Hasanah, yang memberikan perhatian dan kasih sayang
- ♥ Sahabat-sahabatku yang seiman, seaqidah, dan seaktivitas yang selalu mendo'akan dan selalu memberikan dorongan dalam menjalani hidup.
- ♥ Saudara-saudaraku yang ada di MAKKAH, yang senantiasa memberikan cahaya dalam langkah hidupku
- ♥ Agama dan almamaterku



KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT akan selalu terucap, karena hanya dengan izin dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul **HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN IBU DENGAN TINGKAT KEPARAHAN MALOKLUSI GELIGI ANAK USIA 10-12 TAHUN DI KOTATIF JEMBER.**

Penulis sadar bahwa keberhasilan penulisan karya tulis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. drg. H.Bob Soebijantoro, MSc. Sp. Pras., selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
2. drg. Herniyati, M.Kes., selaku Dosen Pembimbing Utama dan drg. Sulistiyani, M.Kes., selaku dosen pembimbing Anggota yang telah memberikan petunjuk serta bimbingannya hingga selesainya penulisan karya tulis ilmiah ini
3. dr. Winardi Partoadmojo, selaku Kepala Taman Bacaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
4. dra. Siti Isrowiyah, selaku Kepala Sekolah SD Muhamadiyah
5. dra. Iis Arbaisjah, selaku Kepala Sekolah SDN Patrang I
6. Ayahanda dan Ibunda Tercinta, kakakku, adikku serta seluruh keluargaku
7. Saudara-saudaraku di Kalem C -53 dan di Japan 51
8. Rekan-rekan angkatan '96
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini.

Digital Repository Universitas Jember

Semoga amal baik yang diberikan akan mendapat balasan serta berkah dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amiin.

Jember, Juni 2001

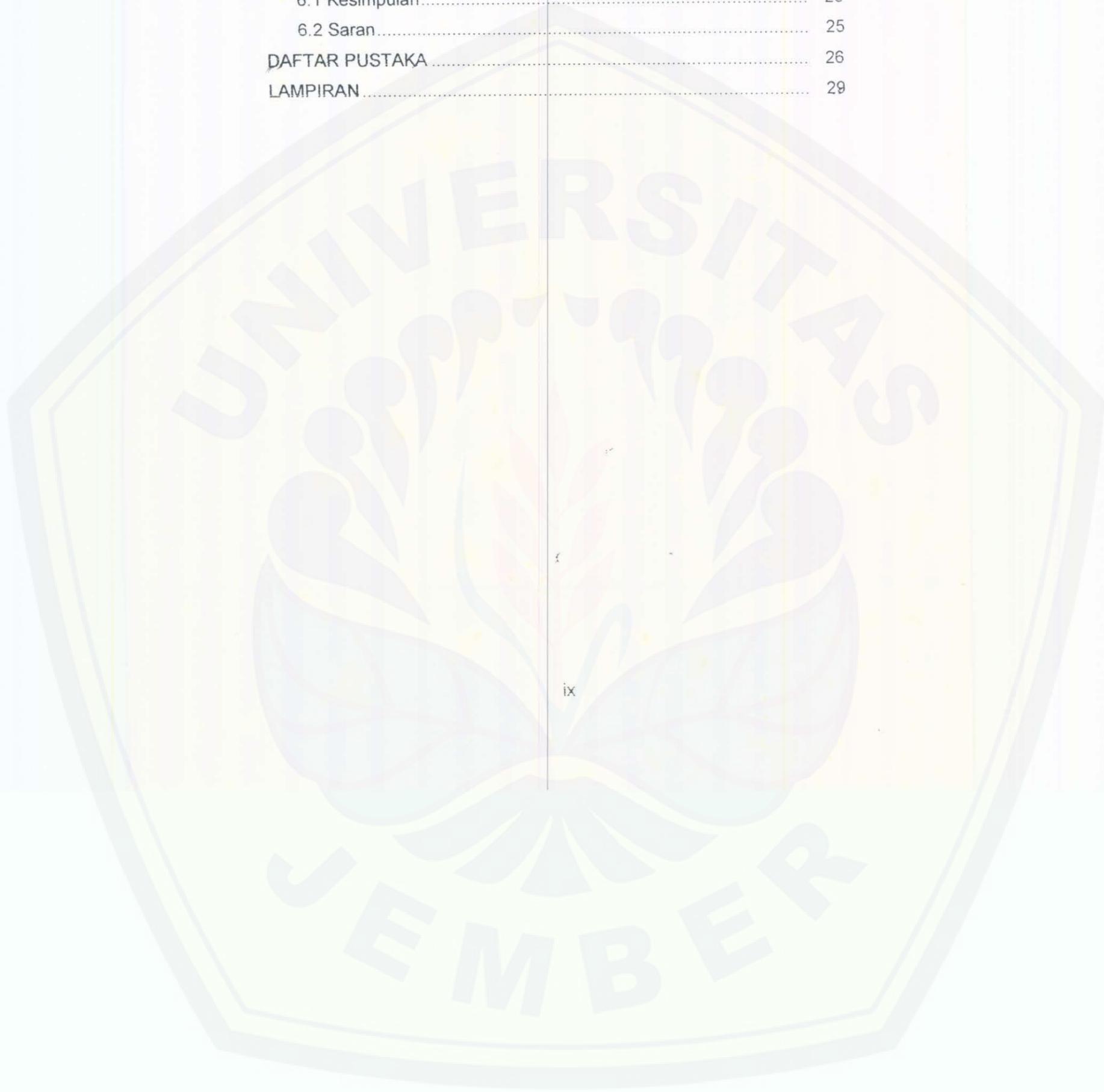
Nidaul Hasanah



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xii
I.PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II.TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Oklusi Normal	4
2.2 Maloklusi dan Prevalensi Maloklusi.....	4
2.3 Klasifikasi Maloklusi	5
2.4 Indeks Maloklusi	6
2.5 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Maloklusi Gigi Geligi Anak	- 10
III. METODE PENELITIAN	12
3.1 Jenis Penelitian.....	12
3.2 Populasi dan Subyek Penelitian.....	12
3.2.1 Populasi Penelitian	12
3.2.2 Subyek Penelitian	12
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
3.3.1 Tempat Penelitian	12

3.3.2 Waktu Penelitian	12
3.4 Identifikasi Variabel.....	12
3.5 Alat dan Bahan	13
3.5.1 Alat	13
3.5.2 Bahan	13
3.6 Cara Pengumpulan Data	13
IV. HASIL DAN ANALISA DATA.....	18
V. PEMBAHASAN	22
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	25
6.1 Kesimpulan.....	25
6.2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Handicapping Malocclusion Assesment Record (HMAR).....	29
Lampiran 2 : Koesioner.....	30
Lampiran 3 : Skor indeks HMAR.....	31
Lampiran 4 : Gambar 1. Kelainan gigi dalam satu rahang (Intra-Arch deviation).....	33
Gambar 2. Kelainan gigi dalam keadaan oklusi (Inter-Arch deviation).....	33
Lampiran 5 : Analisa data dengan uji Chi Square disertai koreksi Yate's.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Prevalensi murid-murid SD Muhamadiyah dan SDN Patrang I.....	18
Tabel 2 : Distrsbusi responden berdasarkan kaparahan maloklusi menurut indeks HMAR.....	19
Tabel 3 : Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendidikan ibu.....	20
Tabel 4 : Hasil Uji X^2 hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi anak.....	21
Tabel 5 : Prevalensi maloklusi dengan indeks HMAR dari penelitian sebelumnya.....	22



RINGKASAN

Nidaul Hasanah, 96-080, **Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Keparahan Maloklusi Geligi Anak Usia 10-12 Tahun Di Kotatiff Jember**, dibawah bimbingan drg. Herniyati, M.Kes (DPU) dan drg. Sulistiyani, M.Kes (DPA).

Pelayanan kesehatan masyarakat di beberapa negara berkembang umumnya belum mengikutsertakan pelayanan ortodonsi dalam program pelayanan kesehatan masyarakat termasuk salah satunya di Indonesia. Padahal maloklusi/kelainan dentofasial di Indonesia sampai saat ini masih merupakan masalah yang cukup penting dan memiliki prevalensi yang cukup tinggi yaitu 80 %.

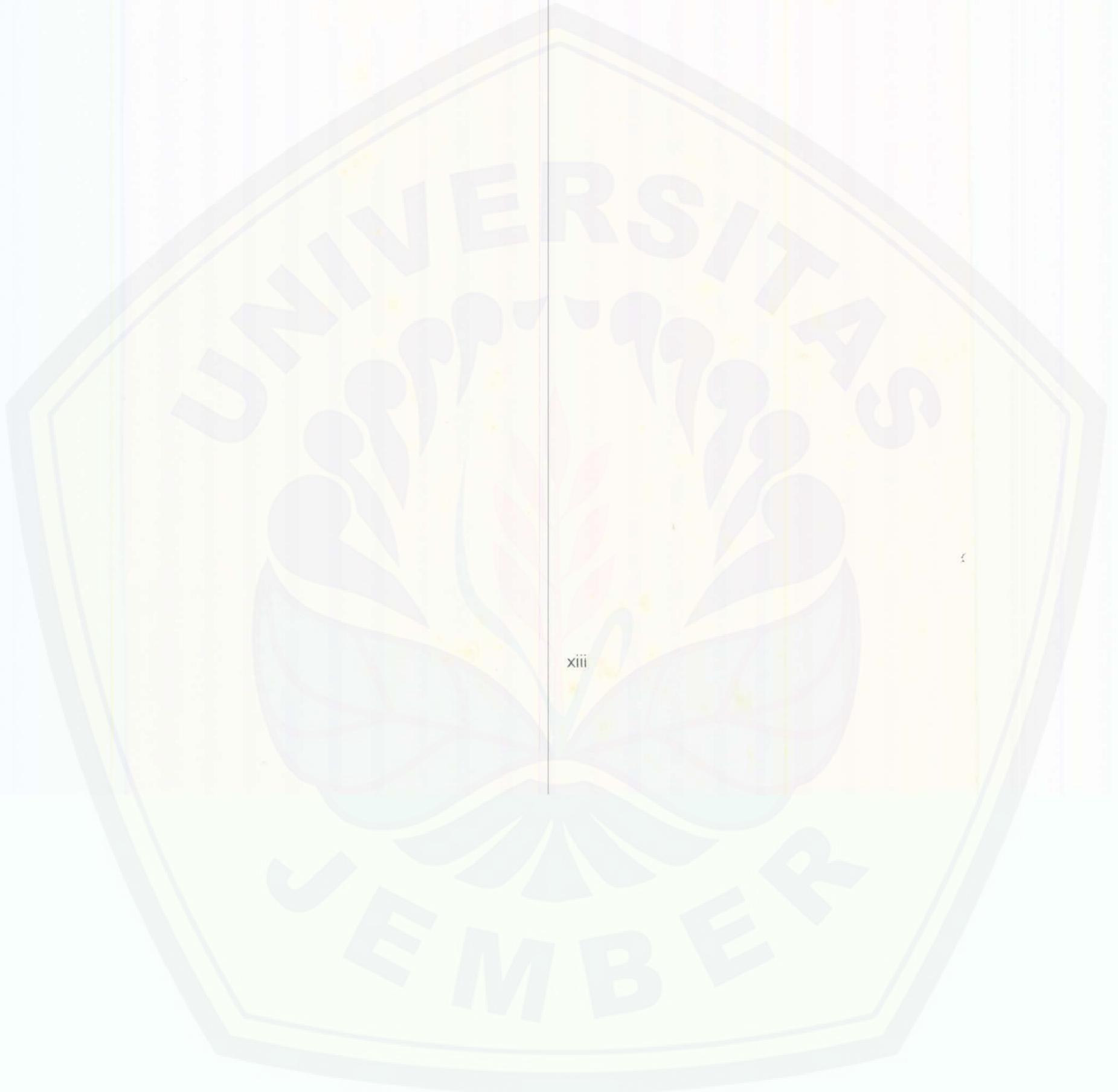
Maloklusi adalah oklusi yang menyimpang dari normal. Penyimpangan tersebut merupakan ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi baik pada individu maupun kelompok. Maloklusi dapat terjadi dikarenakan kebiasaan-kebiasaan buruk yang dilakukan oleh anak seperti kebiasaan menghisap jari.

Ibu memiliki peranan yang cukup penting dalam menentukan keparahan maloklusi geligi anak, karena ketergantungan anak lebih besar kepada ibu daripada kepada ayahnya, oleh karena itu pendidikan ibu merupakan salah satu aspek penentu dalam perilaku ibu terhadap anaknya. Kontribusi terbesar perilaku ibu terhadap anak yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi anak terutama terjadinya maloklusi geligi pada anak adalah pendidikan formal ibu.

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan terhadap 51 subyek, yang terdiri dari 15 anak dari SD Muhammadiyah dan 36 anak dari SDN Patrang I. Setiap sampel dilakukan pencetakan pada geligi rahang atas dan rahang bawah, selanjutnya cetakan dicor dengan gips keras dan dibuat model studi. Model studi yang ada diskor menggunakan indeks HMAR. Untuk tingkat pendidikan

formal ibu dibedakan dalam 3 kelompok yaitu: pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, data ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner pada para ibu yang menjadi subyek penelitian. Data hasil penelitian mengenai indeks maloklusi dan data tingkat pendidikan formal ibu dianalisa dengan uji Chi Square.

Hasil analisa statistik dengan uji Chi Square didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi anak.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan kesehatan masyarakat di beberapa negara berkembang umumnya belum mengikutsertakan pelayanan ortodonti dalam program pelayanan kesehatan masyarakat termasuk salah satunya di Indonesia. Sedangkan untuk meningkatkan derajat kesehatan khususnya kesehatan gigi dan mulut juga perlu mendapat perhatian. 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 % sampai dengan 99,89%. Dalam penelitian lain juga didapatkan bahwa maloklusi atau kelainan dentofasial di Indonesia sampai saat ini masih merupakan masalah yang cukup penting menduduki urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal. Sejak puluhan tahun lalu sampai data terakhir diperoleh prevalensi maloklusi masih tetap tinggi yaitu 80% (Soemardi, 1957; Soeriasoemantri, 1971; Pusat Kesehatan Gigi Jakarta, 1974; Kuswahyuning, 1975; Koesoemaharja *et al.*, 1990).

Maloklusi adalah oklusi yang menyimpang dari normal. Penyimpangan tersebut merupakan ciri-ciri maloklusi yang jumlah dan macamnya sangat bervariasi baik pada individu maupun kelompok (Dewanto, 1993). Sedang menurut Houston (1993) maloklusi merupakan ketidakaturan gigi-gigi di luar ambang normal. Maloklusi telah dapat ditemukan pada periode geligi sulung berupa protrusif, gigitan silang dan gigitan terbuka. Bila tidak segera dirawat maka dapat menetap pada periode geligi permanen. Dengan bertambahnya usia, maloklusi akan semakin parah (Luke, 1982). Periode gigi geligi bercampur atau periode pergantian gigi pada kelompok anak-anak merupakan periode yang kritis sebab pada periode itu kemungkinan banyak terjadi maloklusi yang disebabkan oleh faktor pertumbuhan dan perkembangan tulang rahang dan gigi geligi maupun faktor dari luar (Kuswahyuningsih, 1985).

Maloklusi dapat terjadi dikarenakan kebiasaan-kebiasaan buruk yang dilakukan oleh anak. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Natamiharja dan Lubis (1999) bahwa adanya salah satu ciri maloklusi berupa jarak gigit (*overjet*) yang besar (> 4 mm) disebabkan oleh adanya kebiasaan buruk seperti menghisap jari selain itu juga dapat menimbulkan gigitan terbuka anterior.

Pendidikan Ibu memegang peranan yang tidak kecil dalam banyak hal diantaranya adalah berhubungan dengan keparahan maloklusi geligi anak. Sebagaimana yang diungkap oleh Yoewono (dalam Istyantini, 1998) bahwa pendidikan ibu adalah indikator yang penting dalam standar kehidupan di negara-negara berkembang. Kemandirian ibu dalam mengasuh anak dan kepercayaan diri ibu untuk berani mengambil beberapa tindakan dalam mendidik anak merupakan sesuatu unsur yang penting dalam perilaku ibu terhadap anak yang memberikan pengaruh yang besar pada anak. Dan tentu saja dipengaruhi oleh tingkat pendidikan formal yang pernah diterima oleh ibu.

Dari uraian diatas maka, peneliti ingin mengaitkan tingkat pendidikan ibu terhadap keparahan maloklusi geligi pada anak. Informasi tentang hubungan tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi pada anak SD Muhammadiyah dan SDN Patrang I belum ada, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian pada anak di kedua SD tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar uraian diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

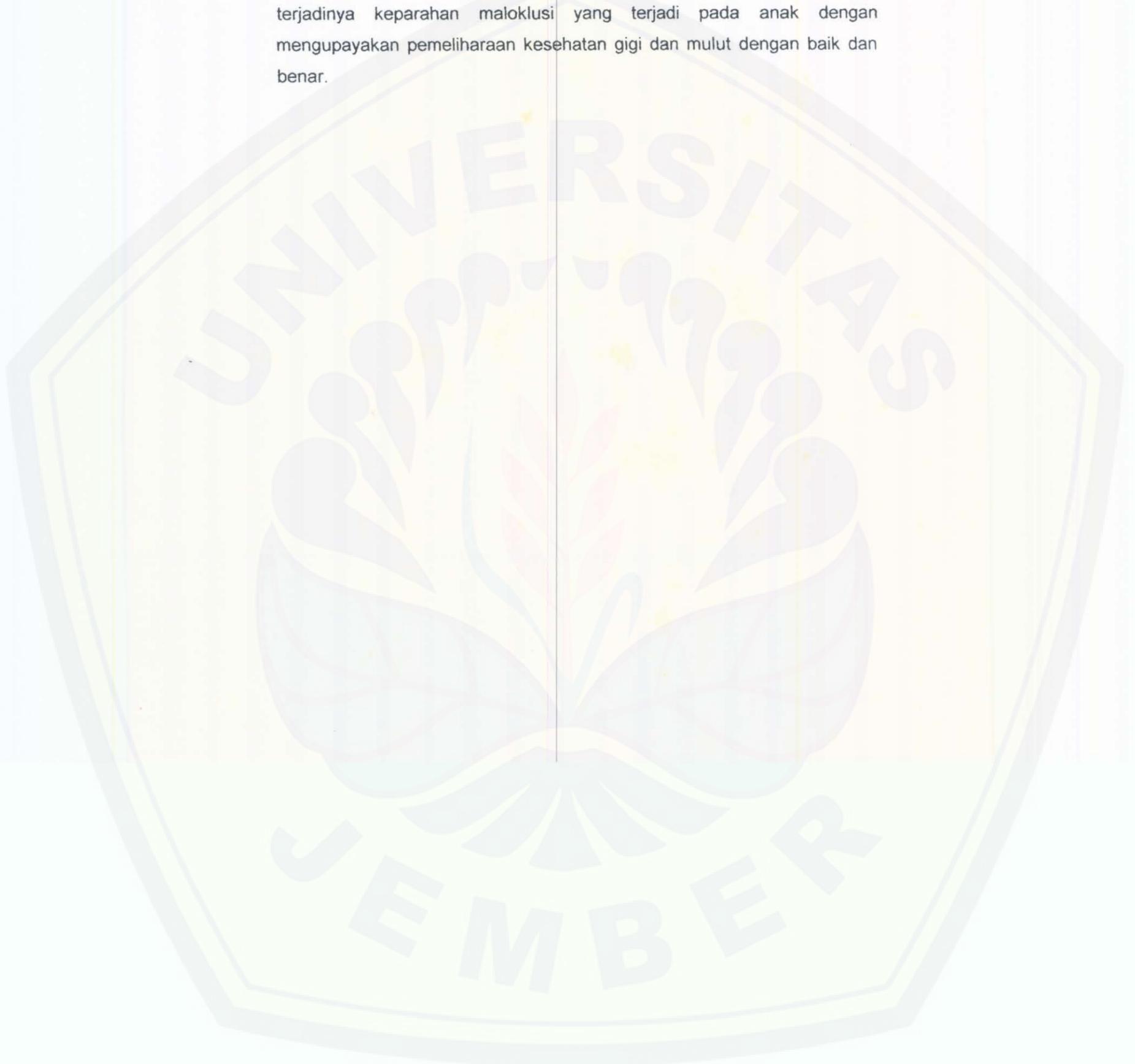
1. Adakah hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi anak ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi anak.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pelayanan kesehatan gigi dan mulut khususnya maloklusi geligi yang terjadi pada anak di daerah Jember dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi ibu untuk mencegah terjadinya keparahan maloklusi yang terjadi pada anak dengan mengupayakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan baik dan benar.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Oklusi Normal

Oklusi adalah hubungan antara permukaan oklusi gigi geligi, rahang atas dan rahang bawah yang terjadi selama pergerakan rahang bawah dan berakhir pada kontak penuh dari lengkung geligi 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 dalam ambang 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 berdasar 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

Menurut Dewanto (1993) 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. Menurut Susetyo (1998) maloklusi dapat disebabkan suatu keadaan oklusi non ideal dan akibat ketidakseimbangan otot-otot wajah yang menyebabkan rahang-rahangnya mengatup tidak tepat.

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 dari masyarakat karena pencampuran ras. Begg (dalam Houston, 1994) mengatakan bahwa salah satu alasan peningkatan prevalensi gigi berdesakan adalah bahwa tidak ada atrisi proksimal atau oklusal gigi. Pada masyarakat primitif yang hidup dengan makanan yang kasar, penurunan lebar mesiodistal gigi erupsi karena terjadi atrisi. Hilangnya substansi gigi ini yang mungkin sebesar beberapa milimeter setiap kuadran, akan mengurangi gigi berdesakan.

Dari beberapa penelitian yang ada di Indonesia tingkat prevalensi maloklusi di Indonesia cukup tinggi seperti pada penelitian Gan Gan P. dkk (1997) tentang maloklusi pada murid-murid SMP di wilayah kotamadya Bandung menunjukkan bahwa responden yang mengetahui bahwa maloklusi dapat dirawat adalah sebanyak 54,4%. Penelitian Natamiharja dan Lubis (1999) menyatakan prevalensi yang tidak mengalami maloklusi 13,62%, maloklusi ringan 27,23%, maloklusi sedang 26,76%, maloklusi berat 10,31% dan sangat berat 14,00%. Hal ini menunjukkan maloklusi yang cukup tinggi, karena prevalensi mencapai hingga 86,30%.

2.3 Klasifikasi Maloklusi

Menurut Houston (1994) untuk mempermudah, 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.

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

Kelas II : gigi geraham besar pertama rahang bawah sekurang-kurangnya setengah cusp lebih kebelakang dari hubungan normal gigi geraham besar pertama rahang atas disebut distoklusi.

- Divisi 1 : gigi seri pertama atas protrusi / terjadi penambahan jarak gigit.
- Divisi 2 : gigi seri pertama atas retroklinasi kurang dari 105 derajat terhadap bidang maksila. Jarak gigit biasanya normal/sedikit membesar. Kadang-kadang gigi seri kedua atas proklinasi, inklinasi mesial dan rotasi mesiolabial.
- Kelas III : gigi geraham besar pertama rahang bawah sekurang-kurang setengah cusp lebih kedepan dalam hubungannya dengan gigi geraham besar pertama rahang atas. Hubungan rahang ini kadang-kadang disebut mesioklusi.

2.4 Indeks Maloklusi

Menurut Dewanto (1993), Indeks (*Index*) ialah sebuah angka/ 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 mengukur 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 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.

Salzmann (1966) mengembangkan suatu indeks yang disebut indeks HMAR (*Handicapping Malocclusion Assessment Record*). Untuk menggunakan indeks HMAR, Salzmann (1966) memberikan batasan *handicapping malocclusion* adalah suatu keadaan yang mengganggu fisik, psikodinamik dan sosialisasi seseorang, lebih lanjut memberi pengaruh yang merugikan bagi kesehatan umum, fungsi dan estetik jaringan gigi, mulut dan wajah. Salzman (dalam Gan Gan P, dkk., 1997) mengatakan bahwa tujuan HMAR adalah melengkapi cara menentukan prioritas perawatan ortodonsi dari suatu maloklusi menurut keparahan yang diperlihatkan oleh besarnya nilai yang didapat melalui penilaian maloklusi dari studi model atau langsung pada mulut. Salzmann (1966) memperkenalkan indeks HMAR yang mengelompokkan pengukurannya dalam dua kelompok yaitu:

1. Kelainan dalam lengkung geligi rahang atas bawah.

5. Dari pengalaman, nilai 26 keatas menunjukkan indikasi maloklusi yang sangat membutuhkan perawatan.

HMAR merupakan alat penilai keparahan maloklusi yang soheh dan andal. Para penderita yang dirawat ortodonsi ternyata nilai HMARnya berkorelasi positif dengan lamanya perawatan. Gray dan Demirjian (1977) menyatakan indeks ini mempunyai keuntungan :

1. Taraf kepercayaan yang tinggi dan peka terhadap semua tingkat maloklusi
2. Untuk pemeriksaan tidak diperlukan alat khusus
3. Sekali dipelajari dengan baik, kemungkinan membuat kesalahan sedikit
4. Tidak memerlukan catatan lain, dan
5. Nilai keparahan dapat dihitung dengan cepat.

Dewanto (1985) 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 penghitungan dilaksanakan kemudian. Variasi diantara pemeriksa sangat kecil, bahkan untuk sampel yang kecil tidak ada perbedaan (Caveney, 1976).

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 perbedaan "*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 ialah 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.

2.5 Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Maloklusi Geligi Anak

Faktor perilaku merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang atau masyarakat. Dengan demikian dapat diartikan perilaku ibu terhadap kesehatan gigi akan mempengaruhi status kesehatan gigi anak. Pemeliharaan kesehatan termasuk kesehatan anak yang berumur dibawah lima tahun, masih bergantung kepada orang tuanya, terutama kepada ibunya karena pada umumnya anak balita hubungan batinnya lebih dekat dengan ibunya (Budiharto, 1998).

Perilaku kesehatan terdiri dari perilaku tertutup yang terdiri dari pengetahuan atau pendidikan, sikap kesehatan dan perilaku terbuka yang berupa tindakan atau praktik kesehatan. Dalam hubungan dengan perilaku kesehatan itu, anak-anak balita umumnya lebih dekat dengan ibunya, pemeliharaan kesehatan masih bergantung kepada ibunya (Kartono, 1986). Yoewono dan Badri (1993) menyatakan bahwa keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas orang tua dan anak. Keluarga juga merupakan lingkungan yang pertama dan utama bagi pembentukan kepribadian anak. Peran ibu sangat menentukan dalam mendidik anak. Ibu merupakan orang yang pertama kali dijumpai seorang anak dalam kehidupannya, maka segala perilaku, cara mendidik anak, dan kebiasaannya dapat dijadikan contoh bagi anaknya. Selain itu, kedekatan fisik antara ibu dan anak-anaknya bisa menampilkan sikap ketergantungan anak lebih kepada ibunya daripada kepada ayahnya.

Pendidikan merupakan salah satu aspek penentu dalam perilaku ibu terhadap anaknya. Kedekatan hubungan ibu dengan anak balitanya, seperti diungkapkan oleh Fukuta (dalam Budiharto, 1998) bahwa perilaku

ibu mengenai kesehatan gigi dapat digunakan untuk meramalkan status kesehatan gigi dan gusi anaknya. Apabila perilaku ibu mengenai kesehatan gigi baik, dapat diramalkan bahwa status kesehatan gigi anak juga baik. Hasil penelitian Budiharto (1998) tentang radang gusi dikatakan bahwa perilaku ibu mengenai kesehatan gigi ternyata merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kesehatan gigi pada anak dan kontribusi terbesar terhadap perilaku ibu adalah pendidikan formal ibu.

Kaum ibu sangat berperan dalam mewujudkan dan mengembangkan kesehatan secara umum dan khususnya memelihara kesehatan gigi keluarga serta pencegahan maloklusi yang terjadi pada anak. Menurut Gunarsa (dalam Yoewono dan Badri 1993), secara garis besar peran kaum ibu dalam keluarga adalah :

1. Memenuhi kebutuhan fisiologis dan psikis,
2. Merawat dan mengurus keluarga,
3. Pendidik anak-anak,
4. Sebagai contoh dan teladan,
5. Sebagai menejer,
6. Memberi rangsangan dan pelajaran, dan
7. Sebagai istri , wakil kepala rumah tangga.

III. METODE PENELITIAN



Universitas Jember

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Dalam hal ini peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap obyek tetapi hanya mengamati fenomena yang ada (keparahan maloklusi yang terjadi).

3.2 Populasi Dan Subyek Penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

Seluruh murid-murid SD Muhamadiyah dan SDN Patrang I kelas V dan VI beserta ibunya.

3.2.2 Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah seluruh murid-murid yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Anak laki-laki dan perempuan usia 10-12 tahun
2. Fase geligi permanen
3. Molar pertama permanen masih ada dan tidak mengalami kerusakan yang parah
4. Bersedia secara sukarela mentaati dan mengikuti prosedur penelitian

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Muhamadiyah dan SDN Patrang I Jember.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Oktober 2000.

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel bebas : tingkat pendidikan ibu

Variabel terikat : keparahan maloklusi geligi anak

3.5 Alat dan Bahan

3.5.1 Alat :

1. Kaca mulut
2. Sendok cetak untuk anak – anak
3. Mangkok karet
4. Spatula pengaduk
5. Pensil Tinta

3.5.2 Bahan :

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

3.6 Cara pengumpulan data

A. Keparahan Maloklusi yang Terjadi pada Anak

Gigi geligi rahang atas dan rahang bawah dicetak dengan bahan cetak alginat. Selanjutnya hasil cetakan tersebut dicor dengan gips keras untuk dibuat model studi. Anak-anak yang telah dicetak geliginya diperiksa kembali satu persatu untuk penyesuaian oklusi . Setelah itu model gigi diobservasi dan diskor dengan indeks HMAR.

B. Tingkat Pendidikan Formal Ibu

Ibu dari murid yang diteliti mengisi lembaran kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat pendidikan formal ibu. Berdasarkan pendapat dari Pidarta (1997) menyatakan bahwa :

1. Yang dimaksud pendidikan dasar menurut PP RI No 28 Tahun 1989 pasal 1 adalah SD dan SLTP.
2. Yang termasuk dalam pendidikan menengah menurut PP RI No 29 Tahun 1990 adalah:
 - a. Sekolah menengah umum
 - b. Sekolah menengah keagamaan

- c. Sekolah menengah kedinasan
 - d. Sekolah menengah luar biasa
 - e. Sekolah menengah kejuruan
3. Pendidikan Tinggi menurut PP RI No 30 Tahun 1990 yaitu pendidikan yang dilaksanakan oleh Perguruan Tinggi .

C. Variabel-Variabel Yang Dinilai Dalam Indeks HMAR Dari Salzmann

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

a. 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:

1. Gigi hilang (absen) ialah jumlah gigi yang dinilai absen adalah yang tidak terdapat dalam rongga mulut. Jika tinggal sisa akar juga termasuk absen.
2. Berdesakan (*crowded*) yaitu gigi yang berjejal karena kurang tempat. Gigi berjejal bisa rotasi bisa tidak. Kalau sudah diskor rotasi tidak boleh diskor berjejal.
3. 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.
4. Renggang terbuka (*open spacing*) yaitu celah yang terdapat diantara gigi sehingga terlihat papil interdental. Yang diskor ialah interdental yang tampak bukan giginya.
5. Renggang tertutup (*closed spacing*) ialah penutupan ruangan sebagian sehingga tidak memungkinkan gigi untuk erupsi penuh tanpa menggeser gigi lainnya dalam lengkung rahang yang sama, yang diskor giginya.

b. Segmen Posterior

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

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

2. Kelainan Oklusi (*Inter Arch Deviation*)

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

a. Segmen Anterior

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

1. 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.
2. 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.
3. Gigitan silang yaitu apabila gigi insisivus atas pada waktu oklusi di sebelah lingual gigi insisivus bawah.

4. 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.

b. Segmen Posterior

Untuk kelainan pada setiap gigi diberi skor 1

1. 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 ke distal dari posisi normal.
2. 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 .

Gigitan terbuka yaitu bila pada waktu oklusi terdapat celah antara gigi-gigi posterior atas dan bawah. Hubungan tonjol lawan tonjol tidak termasuk gigitan terbuka.

D. Kriteria Tingkat Keparahan Maloklusi

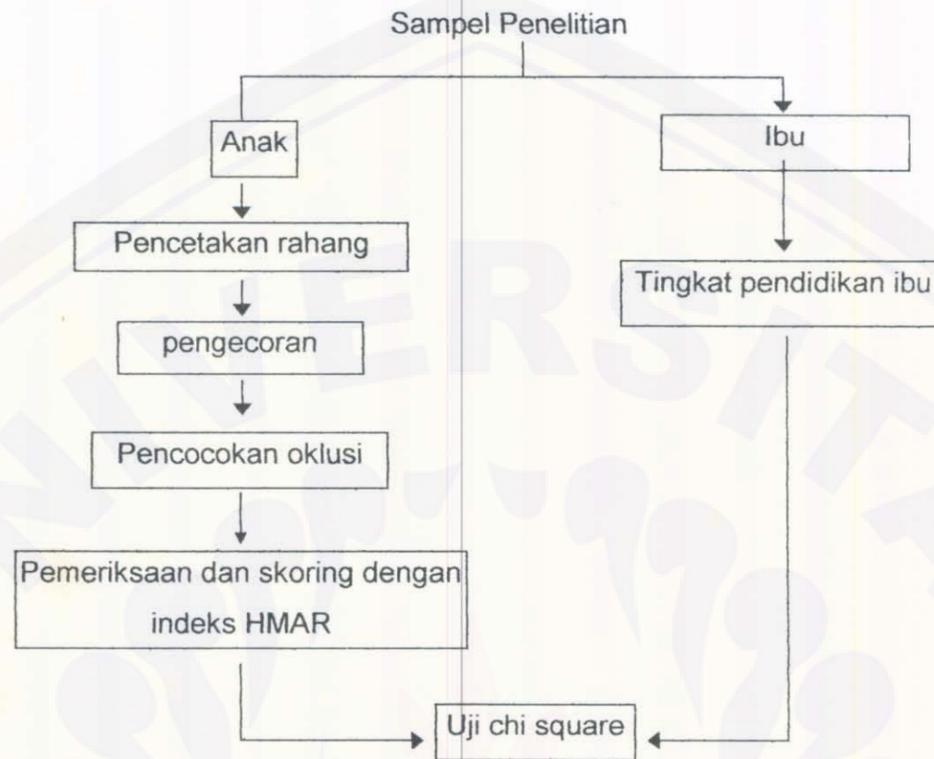
Skor yang dapat dijumpai dari setiap gigi dijumlahkan dan dikalikan dengan suatu bilangan konstan untuk mendapatkan jumlah nilai keseluruhan (*grand score*) dari setiap individu. Hasil tersebut menunjukkan keparahan maloklusi tiap individu dan kriteria keparahan maloklusi berkisar antara:

- 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 memerlukan perawatan
- Skor \geq 20 : sangat memerlukan perawatan

3.7 Analisa Data

Untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan ibu dengan tingkat keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada anak dilakukan uji Chi Square.

3.8 Alur Penelitian



IV. HASIL DAN ANALISA DATA

Penelitian tentang hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi anak usia 10-12 tahun di kota administratif Jember dilakukan di SD Muhammadiyah dan SDN Patrang I pada anak kelas V dan VI, terdiri dari 15 anak dari SD Muhammadiyah dan 36 anak dari SDN Patrang I, sehingga ada 51 sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil pemeriksaan dengan indeks HMAR dan pengisian kuesioner adalah sebagai berikut:

1. Prevalensi Maloklusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi maloklusi murid-murid SD Muhammadiyah dan SDN Patrang I di Kotatif Jember yaitu 94,12 %.

Tabel 1. Prevalensi maloklusi murid-murid SD Muhammadiyah dan SDN Patrang I

Okultasi	Jenis kelamin				Jumlah	Presentase
	Laki-laki		Perempuan			
	f	%	f	%		
Normal	1	5,88	2	5,88	3	5,88
Maloklusi	16	94,12	32	94,12	48	94,12
Jumlah	17	100	34	100	51	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa prevalensi maloklusi pada anak laki-laki dan perempuan seimbang yaitu pada anak laki-laki dan perempuan sebesar 94.12 %.

2. Keparahannya Maloklusi

Data yang ada pada tabel 2 menunjukkan, dari 94,12 % yang menderita maloklusi 68,63 % (skor 10 - >20) diantaranya 23,53 % (skor \geq 20) adalah maloklusi berat, 23,53 % (skor 15-19) adalah maloklusi yang

memerlukan perawatan dan 21,57 % (skor 10-14) hanya beberapa kasus tertentu saja yang perlu perawatan dan termasuk maloklusi ringan, 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 Skor HMAR	Anak	
	f	Prosentase
0-4	3	5,88
5-9	13	25,49
10-14	11	21,57
15-19	12	23,53
≥20	12	23,53
Jumlah	51	100

3. Distribusi Frekuensi Keparahannya Maloklusi Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu

Dari 94,12 % anak yang menderita maloklusi, 25,49 % adalah maloklusi ringan yang tidak membutuhkan perawatan, 21,57 % maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan, 23,53 % maloklusi membutuhkan perawatan, 23,53 % maloklusi sangat membutuhkan perawatan. Dari 25,49 % dengan maloklusi ringan dan tidak membutuhkan perawatan berasal dari 7,84 % ibu dengan pendidikan dasar, 11,76 % ibu dengan pendidikan menengah dan 5,88 % ibu dengan pendidikan tinggi. Dari 21,57 % maloklusi ringan dengan kasus tertentu perlu perawatan berasal dari 5,88 % ibu dengan pendidikan dasar, 13,73 % ibu dengan pendidikan menengah, dan 1,96 % ibu dengan pendidikan tinggi. Dari 23,53 % maloklusi yang membutuhkan perawatan diketahui sebesar 1,96 % berasal dari ibu dengan pendidikan dasar, 19,61 % ibu dengan pendidikan menengah dan 1,96 % ibu dengan

pendidikan tinggi, dan dari 23,53 % maloklusi yang sangat memerlukan perawatan, berasal dari 7,84 % ibu dengan pendidikan dasar dan 15,69 % ibu dengan pendidikan menengah. Untuk lebih memperjelas bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi keparahan maloklusi berdasarkan tingkat pendidikan ibu

Keparahan Maloklusi (Indeks HMAR)	Tingkat Pendidikan Ibu						Total	
	Dasar		Menengah		Tinggi			
	f	%	f	%	f	%	f	%
0 - 4	1	1,96	-	-	2	3,92	3	5,88
5-9	4	7,84	6	11,76	3	5,88	13	25,49
10-14	3	5,88	7	13,73	1	1,96	11	21,57
15-19	1	1,96	10	19,61	1	1,96	12	23,53
≥20	4	7,84	8	15,69	-	-	12	23,53
Total	13	25,49	31	60,78	7	13,37	51	100

Tabel tersebut diatas menunjukkan terdapat sel yang frekwensinya kurang dari 5 sehingga perlu digunakan koreksi Yate's. Hasil uji X^2 dengan derajat kepercayaan 95% didapatkan $df = 8$, X^2 hitung = 6,855, sedangkan X^2 tabel = 22,0, sehingga hasil analisa dari perhitungan statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi anak. Untuk lebih memperjelas bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji X^2 hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi anak

Keparahan maloklusi (Indeks HMAR)	Tingkat Pendidikan Ibu			Uji Chi Square
	Dasar	Menengah	Tinggi	
0-4	1	0	2	df = 8 $X^2 = 6,855$ $X^2 \text{ tabel} = 22,0$
5-9	4	6	3	
10-14	3	7	1	
15-19	1	10	1	
≥ 20	4	8	0	



V. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini, menunjukkan adanya prevalensi maloklusi anak SD Muhammadiyah dan SDN Patrang I dengan menggunakan indeks HMAR relatif masih cukup tinggi yaitu 94,12 %.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya mengenai maloklusi dengan menggunakan indeks HMAR yaitu penelitian yang dilakukan oleh Stergman *et al* (1983) di Nazareth, Israel prevalensi maloklusi mencapai 90,00%, Dewanto (1986) di pedesaan Lombok, Indonesia prevalensi maloklusi sebesar 70,27 % dan penelitian yang dilakukan oleh Hamilah 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 bisa dilihat pada tabel 4.

Tabel 5. Prevalensi Maloklusi dengan indeks HMAR dari penelitian sebelumnya

No	Nama Peneliti	Sampel			Indeks	Hasil	
		Tempat	jumlah	Umur		Normal	Maloklusi
1	Steigmen <i>et al</i> (1983)	Nazareth Israel	783	13-15 th	HMAR	10,00	90,00
2	Dewanto (1986)	Pedesaan, Lombok Indonesia	639	10-15 th	HMAR	29,73	70,27
3	Hamilah D, dkk (1991)	Condet, Jakarta	269	11-12 th	HMAR	10,41	89,59

Berdasarkan hasil analisa statistik Chi Square didapatkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada anak. Jika dibandingkan dengan penelitian yang sama mengenai maloklusi dengan menggunakan indeks HMAR yang dilakukan oleh Fajri (1997) menyatakan bahwa tingkat pendidikan orang tua berpengaruh pada anak. Hal ini berarti belum tentu ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, keparahan maloklusinya rendah, dan ini tergantung pada besar kecilnya perhatian ibu terhadap pentingnya kesehatan gigi anak. Ibu yang bekerja

diluar rumah atau yang mempunyai sedikit waktu untuk anaknya, biasanya kurang memberikan perhatian terhadap anaknya termasuk kesehatan giginya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Gargia (dalam Tritana dan Heriandi,1999), Ibu yang sibuk atau tidak mempunyai waktu untuk anaknya, biasanya akan membawa anaknya ke dokter gigi untuk merawat giginya setelah ada keluhan rasa sakit dari anaknya.

Pada umumnya ibu yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi mempunyai pengetahuan dan perilaku yang tinggi pula terhadap kesehatan termasuk kesehatan gigi sebagaimana yang diungkapkan oleh Budiharto (1998) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa kontribusi pendidikan formal ibu terhadap perilaku sebesar 73,2 % dan mempunyai pengaruh kuat. Tingkat pendidikan ibu yang tinggi memudahkan ibu untuk menerima informasi mengenai kesehatan gigi.

Faktor perilaku merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang atau masyarakat sehingga dapat diartikan perilaku terhadap kesehatan gigi akan mempengaruhi status kesehatan gigi anak dalam pemeliharaan kesehatan termasuk kesehatan anak yang berumur di bawah lima tahun masih bergantung pada orang tuanya, terutama kepada ibunya karena pada umumnya anak balita hubungan batinnya lebih dekat dengan ibu (Budiharto,1998). Akan tetapi perilaku ibu mengenai kesehatan gigi yang relatif baik belum menjamin bahwa pemeliharaan kesehatan gigi anaknya akan baik jika hal ini tidak diiringi oleh tindakan pemeliharaan kesehatan gigi anaknya sebagaimana diungkapkan oleh Budiharto (1999) bahwa meskipun perilaku kesehatan gigi ibu baik (60 %) ternyata tingkat keparahan radang gusi berat masih 3,8 %, hal ini terjadi karena perilaku ibu terhadap kesehatan gigi ini belum diteruskan untuk keperluan memelihara dan membimbing anak dalam kesehatan gigi oleh ibu belum diterapkan untuk anaknya.

Yoewono dan Badri (1993) menyatakan bahwa keluarga merupakan unit terkecil masyarakat yang terdiri dari orang tua dan anak. Keluarga juga merupakan lingkungan yang pertama dan utama bagi

pembentukan anak. Dalam hal ini, peran sangat menentukan dalam mendidik anak. Ibu merupakan orang yang pertama kali dijumpai seorang anak dalam kehidupan, maka segala perilaku, cara mendidik anak, dan kebiasaannya dapat dijadikan contoh bagi anaknya. Selain itu, kedekatan fisik antara ibu dengan anak-anaknya bisa menampilkan sikap ketergantungan anak lebih kepada ibunya daripada ayahnya. Oleh karena itu pengetahuan yang dimiliki oleh pendidikan ibu tidak akan memberikan pengaruh bermakna jika ibu kurang aktif dalam mendidik anak terhadap pemeliharaan kesehatan giginya.

Triana dan Heriandi (1999) menyatakan bahwa seorang ibu akan mendidik anaknya untuk menjauhi kebiasaan-kebiasaan buruk yang berkaitan dengan kesehatan pada umumnya dan kesehatan gigi khususnya terutama maloklusi. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Natamiharja dan Lubis (1999) bahwa adanya salah satu ciri maloklusi berupa jarak gigit (*overjet*) yang besar (lebih dari 4 mm) disebabkan oleh adanya kebiasaan buruk seperti menghisap jari. Kebiasaan ini juga dapat menimbulkan gigitan terbuka anterior. Akan tetapi jika seorang ibu sibuk bekerja diluar rumah dan interaksi ibu dengan anak kurang, maka peran ibu dalam mendidik anaknya untuk menjauhi kebiasaan-kebiasaan buruk yang bisa mengakibatkan maloklusi juga berkurang, sehingga terjadinya maloklusi tetap tinggi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1. Prevalensi maloklusi pada anak SD Muhamadiyah dan SDN Patrang I di Kotatif Jember tergolong masih tinggi (94,12 %) dengan maloklusi berat sebesar 23,53 %, maloklusi sedang 23,53 % dan maloklusi ringan 47,02%.
2. Tidak ada hubungan yang bermakna antara keparahan maloklusi geligi yang terjadi pada anak dengan tingkat pendidikan ibu.

6.2 Saran

Berdasarkan pada penelitian ini maka disarankan:

1. Pelayanan ortodonsi hendaknya mendapat perhatian yang khusus di dalam program peningkatan kesehatan gigi dan mulut yang belum terprogram secara khusus di setiap unit pelayanan kesehatan masyarakat (puskesmas), karena prevalensi maloklusi anak usia 10-12 tahun cukup tinggi.
2. Ibu diharapkan untuk lebih aktif memperhatikan pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut terutama tentang maloklusi agar dapat memberikan andil yang besar terhadap pencegahan maloklusi pada geligi anak.
3. Adanya pendidikan non formal berupa penyuluhan-penyuluhan tentang pencegahan maloklusi pada para ibu yang dilakukan oleh dinas kesehatan dan lembaga pendidikan kesehatan agar ibu lebih berperan dalam memikirkan kesehatan gigi dan mulut anak terutama pencegahan maloklusi.
4. Perlu diadakan penelitian-penelitian yang serupa di SD-SD lain di Kotatif Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- 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*. Vol.2. No.99-108. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- , 1999. "Kontribusi Pendidikan Kesehatan Gigi dan Perilaku Ibu Terhadap Radang Gusi Anak". Dalam *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. Vol.1. No.12-18. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Budiyanti, E.A. 1999. " Perkembangan Normal Geligi Dan Oklusi Geligi Sulung". Dalam *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi Usakti*, Vol.4. No.95. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Usakti.
- Caveney, J.J. 1976. " A Handicapping Malocclusion Assessment Study At West Virginia University ". Dalam *American Journal Orthodontics*. Vol.69. No.634. USA: Mosby St. Louis.
- Dewanto,H. 1985. "Uji Coba HMAR Sebagai Alat Nilai Keparahan Maloklusi". Dalam *Kumpulan Naskah Ceramah Ilmiah KPPIKG VII*. Yogyakarta.
- , 1993. *Aspek-Aspek Epidemiologi Maloklusi* . Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Fajri,L. 1997. *Studi Kebutuhan Perawatan Ortodonsia Dengan Mengenakan Indeks HMAR Pada Siswa SD Sumbersari Kotatif Jember*. Jember: PSKG Universitas Jember.
- Graber, T.M. 1972. *Ortodontics Principles and Practice*. Philadelphia: Philadeiphia Souders Company.
- Gray,A.S. dan A. Demirjian, 1977. " Indexing Occlusion For Dental Public Health Program ". Dalam *American Journal Orthodontics*. Vol. 2. No. 191. USA: Mosby St. Louis.
- Gan Gan P., Eky S.Soeria Soemantri, Syarif Suwondo, 1997. "Penelitian Survey Maloklusi Murid-Murid Sekolah Lanjutan Pertama Di Wilayah Kotamadya Bandung ". Dalam *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas*

- Indonesia*. Vol.9. No.18. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Hambali,T.S. 1985 . *Ortodonti II*. Bandung: Departemen Dan Kebudayaan Universitas Padjajaran. FKG Bandung.
- Houston,W.J.B. 1993. *Diagnosis Ortodonti*. Edisi IV. Perpustakaan Nasional. Katalog Dalam Terbitan (KDDT). Jakarta: Hipokrates.
- , 1994. *Ortodonti Walther*. Perpustakaan Nasional. Katalog Dalam Terbitan (KDDT). Jakarta: Hipokrates.
- Istyantini. 1998. *Pengaruh Tingkat Pendidikan Ibu Terhadap Karies Gigi Anak SD Kelas 1 di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kotatiff Jember Tahun 1996/1997*. Jember: PSKG Universitas Jember.
- Kuswahyuning, S. 1975. " Prevalensi Maloklusi Gigi Geligi Anak di D.I.Yogyakarta ". Dalam *Laporan penelitian FKG UGM*. Yogyakarta.
- Kartono, K. 1986. *Psikologi Anak*. Bandung: Cetakan III Alumni Bandung.
- Koesoemaharja, H. D., Djayasaputra, W., dan I. Gandadinata. 1990. "Survey Epidemiologi Anomal Dentofaslal Murid-Murid SD Kelas V dan VI di Daerah Condet DKI Jakarta ". Dalam *Laporan Penelitian FKG Universitas Trisakti*. Jakarta.
- Kuswahyuningsih. 1985. *Perubahan Ukuran Lengkung Gigi Sebagai Pertimbangan dalam Observasi Pada Periode Gigi Geligi Bercampur*, Kongres Nasional XVI PDG. Denpasar I.
- Luke, L. S. 1982. *Etiologi And Classification Of Malocclusions dalam Pediatric Dentristry, Scientific Fondation And Clinical Practice*. R.E.Stewart, TK Barbeer, KC Trootman dan S.H.Y.Wei (Editor). Mosby St. Louis.
- Natamiharja,L., dan U.A.Lubis.1999. "Maloklusi Pada Remaja Usia 12-17 tahun di Medan ". Dalam *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*. Vol.2. No.26. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Pusat Kesehatan Gigi. 1974. *Prevalensi Maloklusi Pada Gigi Bercampur dan Tetap Pada Anak-Anak Usia 9 sampai 15 tahun di Bawah Pengawasan Kesehatan Gigi Jakarta*. Jakarta.

- Pidarta, M. 1997. *Landasan Kependidikan Stimulus Pendidikan Bercorak Indonesia*. Bandung: Rineka Cipta.
- Salzmann, J.A. 1966. " Definition and Criteria of Handicapping Malocclusions: A Progress Report ". Dalam *American Journal Orthodontics*. Vol. 3. No. 209-212. USA: Mosby St. Louis.
- 1974. *Orthodontics In Daily Practise*. Phidelphia: Philadelphia Lippincocot.
- Soemardi,R. 1957. *Frekuensi Anomali Gigi Pada Anak-Anak Sekolah Rakyat di Yogyakarta*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.
- Susetyo. 1994. *Orthodonti Walther*. Perpustakaan Nasional (KDDT). Jakarta: Hipokrates.
- Tritana, G.Y. dan Yuke Y.Heriandi.1999. " Dampak Pola Asuh Ibu dalam Perawatan kesehatan Gigi dan mulut ". Dalam *Majalah Ilmiah Kedokteran Gigi FKG Usakti*. Vol. 1. No. 566-569. Jakarta: FKG Usakti.
- Yoewono, T. G. dan Badri. 1993. "Pendekatan Psikologi dan Ilmu Pendidikan dalam Tehnik Penyuluhan Bagi Kaum Ibu Mengenai Kesehatan Gigi Keluarga". Dalam *Majalah Imiah Kedokteran Gigi FKG Usakti*. Vol.1. No.700. Jakarta: FKG Usakti Jakarta.

Lampiran 1

Handicapping Malocclusion 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		N	PV	Skor
				Terbuka	Tertutup			
RA anterior								x2
posterior								x1
RB anterior								x1
posterior								x1

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 gigi	tumpang gigi	gigitan terbuka	gigitan silang	N	PV	Skor
							x2

skor total

2. Segmen Posterior

Isi jumlah gigi yang terlibat	Normal	Hubungan gigi RB terhadap gigi RA				Hanya gigi RA yang terlibat				N	PV	SK
		Distal		Mesial		gigitan silang		gigitan terbuka				
		Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki			
Kaninus												x1
Premolar I												x1
Premolar 2												x1
Molar I												x1
											Skor total	
											Skor Kasus	

Lampiran 2

KUESIONER

Isilah identitas berikut ini:

Nama murid :

Tanggal lahir/umur :

Jenis kelamin :

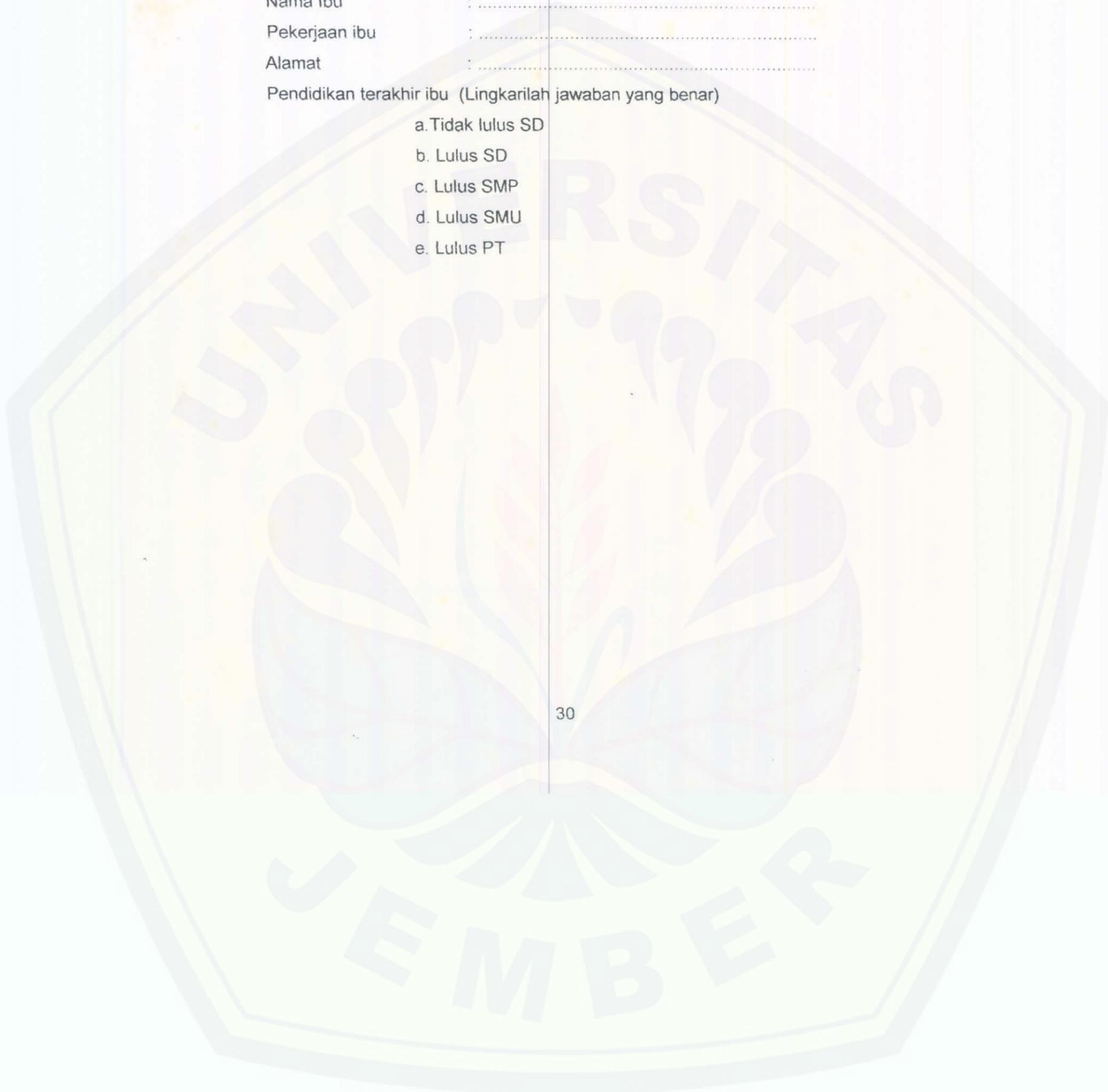
Nama Ibu :

Pekerjaan ibu :

Alamat :

Pendidikan terakhir ibu (Lingkariilah jawaban yang benar)

- a. Tidak lulus SD
- b. Lulus SD
- c. Lulus SMP
- d. Lulus SMU
- e. Lulus PT

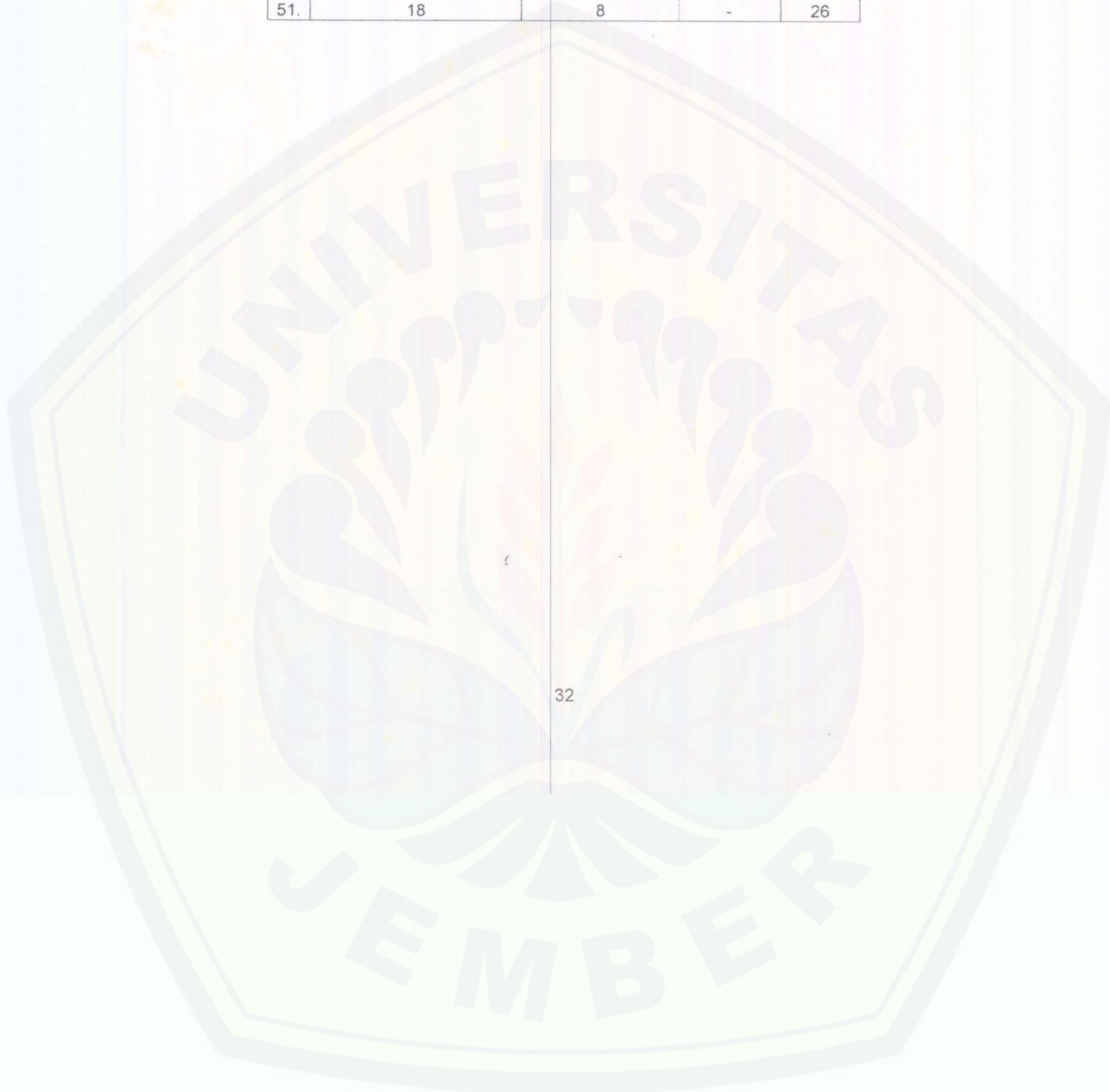


Lampiran 3

Skor Indeks HMAR

No	Kelainan gigi dalam satu rahang	Kelainan Gigi Kedua Rahang		Jumlah
		Segmen anterior (4 gigi insisivus)	Segmen Posterior	
		(1)	(2)	
1.	6	8	-	14
2.	9	-	1	10
3.	12	-	-	12
4.	13	-	-	13
5.	12	-	-	12
6.	10	8	-	18
7.	15	-	-	15
8.	12	8	-	20
9.	14	8	-	22
10.	10	8	2	20
11.	12	8	-	20
12.	8	-	-	8
13.	8	-	-	8
14.	9	-	-	9
15.	7	-	-	7
16.	12	6	-	18
17.	15	-	1	16
18.	15	-	-	15
19.	13	4	-	17
20.	13	2	-	15
21.	18	2	-	20
22.	7	4	3	14
23.	16	-	-	16
24.	14	-	3	17
25.	15	-	3	18
26.	10	2	4	16
27.	13	2	2	17
28.	12	-	-	12
29.	10	4	-	14
30.	8	2	3	13
31.	10	2	-	12
32.	12	-	1	13
33.	7	-	1	8
34.	3	2	2	7
35.	5	-	4	9
36.	3	-	1	4

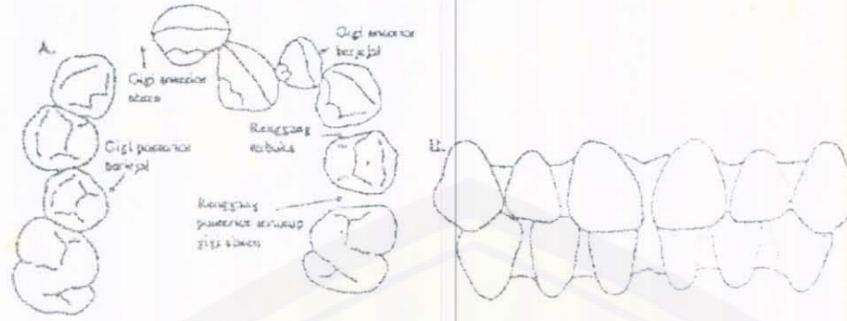
37.	9	-	-	9
38.	9	-	-	9
39.	8	-	-	8
40.	3	-	-	3
41.	2	-	-	2
42.	16	8	-	24
43.	7	2	-	9
44.	20	2	2	24
45.	13	8	-	21
46.	21	8	-	29
47.	23	8	-	31
48.	1	6	-	7
49.	16	2	-	19
50.	16	8	-	24
51.	18	8	-	26



Lampiran 4

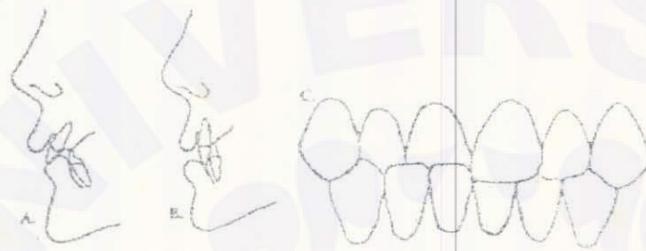
Gambar 1. Kelainan gigi dalam satu rahang (*Inter-Arch deviation*)

- A. Penyimpangan Gigi Dalam satu Rahang
- B. Kerenggangan gigi Anterior

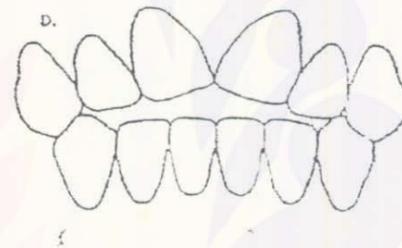


Gambar 2. Kelainan Hubungan Gigi dalam Keadaan Oklusi (*Inter arch deviation*)

1. Segmen Anterior



- A. Kelainan jarak gigit (*overjet*)
- B. Kelainan Tumpang Gigit (*Overbite*)
- C. Gigitan Silang (*Crossbite*)
- D. Gigitan Terbuka (*Openbite*)



2. Segmen Posterior

2.1 Gigitan Silang Posterior

Keterangan :

B: Bukal

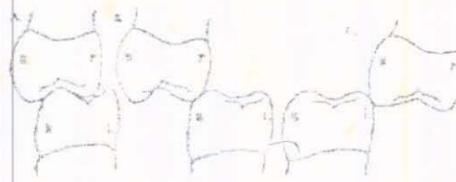
P: Palatal

L: Lingual

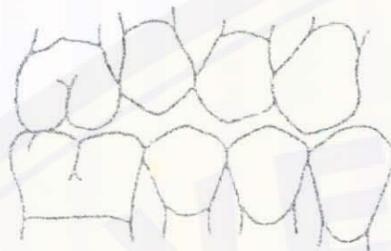
A. Normal

B. Gigitan Silang Bukal

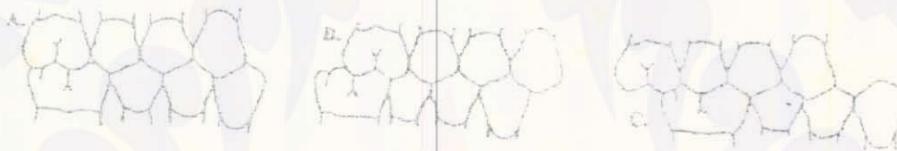
C. Gigitan Silang Lingual



2.2 Gigitan Terbuka Posterior



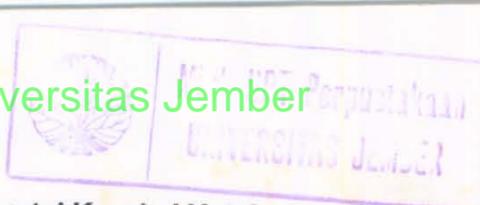
2.3 Kelainan oklusi gigi posterior



A. Oklusi Normal

B. Gigi-gigi RB lebih ke distal daripada gigi-gigi RA

C. Gigi-gigi RA lebih ke mesial daripada gigi-gigi RB



Lampiran 5

Analisa Data dengan uji Chi Square disertai Koreksi Yate's

Frekwensi Observasi

M.O	Tingkat Pendidikan Ibu			Total
	Dasar	Menengah	Tinggi	
0-4	1	0	2	3
5-9	4	6	3	13
10-14	3	7	1	11
15-19	1	10	1	12
≥20	4	8	0	12
Total	13	31	7	51

Frekwensi Harapan(fh)

M.O	Tingkat Pendidikan Ibu			Total
	Dasar	Menengah	Tinggi	
0-4	0,765	1,824	0,412	3,000
5-9	3,314	7,902	1,784	13,000
10-14	2,084	6,686	1,510	11,000
15-19	3,059	7,294	1,647	12,000
≥20	3,059	7,294	1,647	12,000
Total	13,000	31,000	7,000	51,000

Tabel Korelasi antara fo dan fh dengan Yate's corection

M.O	Pendidikan	fo	fh	(fo-fh)	$(\frac{fo-fh}{1/2})^2$	$(\frac{fo-fh}{1/2})^2/fh$
0-4	Dasar	1	0,765	0,235	0,07007	0,091629
	menengah	0	1,824	-1,824	1,75173	0,960626
	Tinggi	2	0,412	1,588	1,18426	2,876050
5-9	Dasar	4	3,314	0,686	0,03470	0,010471
	Menengah	6	7,902	-1,902	1,96549	0,248725
	Tinggi	3	1,784	1,216	0,51221	0,287061
10-14	Dasar	3	2,804	0,196	0,09237	0,032943
	Menengah	7	6,686	0,314	0,03470	0,005189
	Tinggi	1	1,510	-0,510	0,00010	0,000064
15-19	Dasar	1	3,509	-2,059	2,42993	0,794400
	Menengah	10	7,294	2,706	4,86592	0,667102
	Tinggi	1	1,647	-0,647	0,02163	0,013130
≥20	Dasar	4	3,059	0,941	0,19464	0,063631
	Menengah	8	7,294	0,706	0,04239	0,005811
	Tinggi	0	1,647	-1,647	1,31574	0,798845
$X^2=6,855687$						
$KK=0,253295$						

CHI-SQUARE=6,855687

D.F.=8

PROB=0,5523

