



**HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP KARIES GIGI  
PADA ANAK PENYANDANG AUTISME DI SEKOLAH AUTIS  
HARAPAN AISYIYAH MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

Oleh

**FAHMI RIZKILLAH RACHMAN  
NIM 081610101021**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP KARIES GIGI  
PADA ANAK PENYANDANG AUTISME DI SEKOLAH AUTIS  
HARAPAN AISYIYAH MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

Oleh

**FAHMI RIZKILLAH RACHMAN  
NIM 081610101021**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
201**



**HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP KARIES GIGI  
PADA ANAK PENYANDANG AUTISME DI SEKOLAH AUTIS  
HARAPAN AISYIYAH MOJOKERTO**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**FAHMI RIZKILLAH RACHMAN  
NIM 081610101021**

**BAGIAN ILMU KEDOKTERAN GIGI MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ayahanda Drs. Abdul Rokhman dan Ibunda Nunuk Nurlaili S.Pd, yang senantiasa mendidik, membimbing, mencerahkan kasih sayang yang tiada henti
2. Para guru serta tauladan ilmu terhormat, atas segala bentuk pengetahuan dan pengalaman yang diberikan tanpa batas putaran denting sang detik
3. Almamater Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember tempat menimba ilmu pengetahuan dan pengalaman.
4. Teman-teman tercinta

## **MOTTO**

Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan; jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan; tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.

( *James Thurber* )

Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan.

( *Frederick E. Crane* )

Orang yang memiliki kebijaksanaan akan menghargai waktu bagaikan batu permata , sedangkan orang yang bodoh akan menganggap waktu sebagai tanah liat.

( *Master Cheng Yen* )

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fahmi Rizkillah Rachman  
NIM : 081610101021

menyatakan dengan seseungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Anak Penyandang *Autisme* Di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, 30 Januari 2012

Yang menyatakan,

Fahmi Rizkillah Rachman

NIM 081610101021

## **SKRIPSI**

### **HUBUNGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT TERHADAP KARIES GIGI PADA ANAK PENYANDANG AUTISME DI SEKOLAH AUTIS HARAPAN AISYIYAH MOJOKERTO**

Oleh

Fahmi Rizkillah Rachman

NIM 081610101021

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : drg. Hestieyonini. H, M.Kes.

Dosen Pembimbing II : drg. Kiswaluyo, M.Kes.

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Anak Penyandang Autisme di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Pada :

Hari : Senin  
Tanggal : 30 Januari 2012  
Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi

Tim Pengaji,  
Ketua

drg. Hestieyonini H, M.kes  
NIP : 197306011999032001

Anggota I

Anggota II

drg. Kiswaluyo M.Kes  
NIP: 196708211996011001

drg. Zahara M, M.Kes  
NIP: 198005272008122002

Mengesahkan  
Dekan,

drg. Hj. Herniyati, M.Kes  
NIP: 195909061985032001

## RINGKASAN

**Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Anak Penyandang Autisme Di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto;** Fahmi Rizkillah Rachman; 081610101021; 2011; 60 halaman; Bagian Ilmu Kedokteran Gigi masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

*Autisme* adalah gangguan perkembangan *neurobiologist* yang sangat komplek / berat dalam kehidupan yang panjang, yang meliputi gangguan pada aspek perilaku, interaksi sosial, komunikasi dan bahasa serta gangguan emosi dan persepsi sensori bahkan pada aspek motoriknya. Penderita *autisme* menunjukkan kondisi kesehatan mulut yang tidak normal. Masalah-masalah kesehatan mulut yang paling sering dijumpai pada penyandang *autisme* biasanya adalah karies gigi, penyakit periodontal, kerusakan lingkungan rongga mulut, kelainan erupsi gigi, trauma dan *injury*.

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel pada kelompok anak penyandang *autisme* dilakukan secara total sampling, 35 Siswa-siswi penyandang *autisme* di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto dan dilakukan pada bulan Juli 2011. Alat ukur kebersihan gigi dan mulut berupa indeks OHI-S dan alat ukur karies gigi berupa indeks DMF-T.

Hasil penelitian ini menunjukkan kebersihan gigi dan mulut pada penyandang anak *autisme* memiliki 2 kelompok kondisi tingkat kebersihan gigi dan mulut, yaitu 40% anak memiliki nilai kebersihan gigi dan mulut baik dengan nilai OHI-S rata-rata sebesar 0.8, dan 60% anak memiliki nilai kebersihan gigi dan mulut sedang dengan nilai OHI-S rata-rata sebesar 2. Karies gigi pada anak penyandang *autisme* diketahui terdapat 4 kelompok kondisi tingkat karies, yaitu 28.6% anak dengan nilai DMF-T rata-rata 11.3 memiliki nilai karies sangat tinggi, kemudian pada 48.6% anak dengan nilai DMF-T rata-rata 5.7 memiliki nilai karies tinggi, lalu 20% anak dengan nilai DMF-T rata-rata 3.7 memiliki nilai status karies sedang, serta 2.9% anak dengan

nilai DMF-T rata-rata 2 memiliki nilai karies rendah. Hasil analisis uji *Chi Square* pada data OHI-S dan DMF-T diperoleh angka signifikansi 0,025 (  $P < 0,05$  ). Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara kebersihan rongga mulut dan karies gigi pada anak penyandang *autisme* di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, kita diberi kekuatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir berbentuk Skripsi ini dengan baik. Tugas akhir ini merupakan Skripsi mengenai “**Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Anak Penyandang Autisme di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto**” yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat umum serta civitas akademik dibidang medis utamanya dibidang Kedokteran Gigi .

Penulisan Tugas Akhir ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan Program Kedokteran Gigi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi (S.Kg) Universitas Jember. Penulisan ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan semua pihak. Pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu drg. Hj. Herniyati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
2. Bapak Dosen Pembimbing Akademik drg. M. Nurul Amin, M.Kes
3. Ibu drg. Hestieyonini H, M.kes selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi.
4. Bapak drg. Kiswaluyo M.Kes selaku Dosen Pembimbing Anggota Skripsi.
5. Ibu drg. Zahara M, M.Kes selaku Dosen Sekertaris Ujian Skripsi.
6. Ibu Yuni Widyaning Tiyas, S.Psi selaku Kepala serta para staf dewan guru Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto yang membantu penelitian saya.
7. Ayah saya Drs. Abdul Rokhman.
8. Ibunda saya Nunuk NurLaili S.Pd.
9. Adik saya Yusuf Rizkillah Akbar.
10. Perempuan yang selama ini setia berada disamping saya Risma Adista Sari.
11. Teman-teman Kos di kalimantan 4 Blok D-69 (Mahendra, Andi, Anton, Bima, Dwi, dll).

12. Teman kuliah saya (Alfan, Kojal, Eko, Triana, Lusi, Nendy, dll).
13. Motivator saya selama kuliah drg. Bambang S.
14. Teman-teman seperjuangan yang membantu dalam penelitian ini (Krisdhana dan Listy) serta teman-teman lainnya yg tidak tersebutkan, *Thank's for all*.
15. Serta pihak-pihak lain yang banyak membantu yang tidak tersebutkan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir/Skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu sangatlah diharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan bahan penulisan selanjutnya. Semoga Tugas Akhir/Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu pengetahuan bagi kita semua.

Jember, 30 Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Bidang Kesehatan.....	4
1.4.3 Bagi Masyarakat .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>

2.1 Kesehatan Gigi dan Mulut .....	6
2.1.1 Kebersihan Rongga Mulut. ....	6
2.1.2 Penilaian DI-S.....	6
2.1.3 Penilaian CI-S .....	7
2.1.4 Penentuan Nilai OHI-S .....	8
2.1.5 Pertumbuhan Dan Perkembangan Gigi Anak.....	8
2.1.6 Karies Gigi (Gigi Berlubang) .....	10
2.1.7 Karies Pada Anak-anak.....	12
2.1.8 Prevalensi karies Gigi .....	13
2.1.9 Penentuan nilai DMF-T/def-t.....	14
2.2 <i>Autisme</i> .....	15
2.2.1 Definisi.....	15
2.2.2 Ciri-Ciri Anak dengan Gangguan <i>Autisme</i> .....	16
2.2.3 Jenis <i>Autisme</i> .....	17
2.2.4 Penyebab Gangguan Spektrum <i>Autisme</i> .....	18
2.2.5 Prevalensi Anak <i>Autisme</i> .....	19
2.2.6 Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut Anak dengan Gangguan <i>Autisme</i> .....	20
2.2.7 Tindakan Pencegahan Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut Anak dengan Gangguan <i>Autisme</i> .....	22
2.3 Sekolah Autis Harapan Aisyiyah .....	23
2.4 Hipotesa .....	23
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24

3.2.1 Tempat Penelitian .....	24
3.2.2 Waktu Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
3.3.1 Populasi penelitian.....	24
3.3.2 Sampel Penelitian .....	24
3.4 Alat dan Bahan.....	25
3.4.1 Alat yang digunakan .....	25
3.4.2 Bahan yang digunakan.....	25
3.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....	25
3.5.1 Kebersihan Gigi Dan Mulut .....	25
3.5.2 Karies Gigi .....	29
3.6 Kerangka Konseptual.....	31
3.7 Analisis Data.....	31
3.8 Alur Penelitian .....	32
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.1.1 Hasil Perhitungan Kebersihan Rongga Mulut .....	33
4.1.2 Hasil Perhitungan Karies Gigi .....	35
4.2 Hasil Analisa Data .....	39
4.3 Pembahasan.....	40
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
<b>DAFTAR BACAAN .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penilaian dan Kriteria Klinis DI-S .....	7
2.2 Penilaian dan Kriteria Klinis CI-S .....	7
2.3 Tingkat Kebersihan Mulut secara Klinis dalam kaitannya dengan OHI-S .....	8
2.4 Klasifikasi Tingkat Intensitas Karies Gigi.....	15
3.1 Penilaian dan Kriteria Klinis DI-S.....	27
3.2 Penilaian dan Kriteria Klinis CI-S.....	28
3.3 Tingkat Kebersihan Mulut secara Klinis dalam kaitannya dengan OHI-S.....	29
3.4 Klasifikasi Tingkat Intesitas karies Gigi.....	31
4.1 Nilai hasil pengukuran status kebersihan gigi dan mulut.....	33
4.2 Nilai hasil pengukuran status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan jenis kelamin.....	34
4.3 Nilai hasil pengukuran status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan kelompok umur.....	34
4.4 Kondisi tingkat keberihan gigi dan mulut.....	35
4.5 Nilai total hasil pengukuran status karies gigi.....	36
4.6 Nilai hasil pengukuran status karies gigi berdasarkan jenis kelamin....	36
4.7 Nilai hasil pengukuran status karies gigi berdasarkan kelompok umur.	37

4.8	Tingkat status karies gigi anak autisme dan prosentasenya.....	38
4.9	Uji Chi-Square.....	40

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
3.1 Pemilihan gigi menurut Greene dan Vermillion, 1964.....	26
3.2 Kriteria pengklasifikasian debris menurut Greene dan Vermillion, 1964. .....	27
3.5 Kerangka konseptual.....	31
3.8 Alur penelitian.....	32
4.1 Diagram Batang Nilai DMF-T dan OHI-S.....	38
4.2 Diagram Grafik Nilai DMF-T dan OHI-S.....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Dokumentasi / Foto Penelitian .....	48
Hasil Analisis Uji Chi Square .....	51
Hasil pengukuran OHI-S .....	53
Hasil pengukuran DMF-T .....	54
Surat Perijinan Penelitian Kepada Ketua Yayasan.....	55
Surat Perijinan Penelitian Kepada Kepala Sekolah.....	56
Surat Perijinan Penelitian Kepada Dinas Pendidikan.....	57
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	58
Tabel Penghitungan OHI-S dan DMF-T .....	59