

**ANALISIS PROTEIN SALIVA (HISTATIN-1) PADA ANAK *CLEFT*
DENGAN ANAK *NON-CLEFT* PADA USIA TUMBUH KEMBANG
Penelitian Observasional Analisis (*Klinis*)**

Karya Tulis Ilmiah



Oleh :

Shofwatin Ni'mah

31101500544

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2019**

Karya Tulis Ilmiah

**ANALISIS PROTEIN SALIVA (HISTATIN-1) PADA ANAK CLEFT
DENGAN ANAK NON-CLEFT PADA USIA TUMBUH KEMBANG**

Penelitian Observasional Analisis (Klinis)

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Shofwatin Ni'mah
31101500544**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 28 Agustus 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji :


Ketua Tim Penguji


drg. Recita Indraswarv, M.Sc

Anggota Tim Penguji I


DR. drg. Yavun Siti Rochmah, Sp.BM

Anggota Tim Penguji II


drg. Helmi Fathurrahman, Sp.Pros

Semarang, 28 Agustus 2019.....

Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Islam Sultan Agung



drg. Suryono S.H., M.M., Ph.D
NIK. 231014025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Selalu bersyukur dalam setiap hal, karena setiap hal pemberian Allah selalu yang terbaik”

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung

Orang Tua

Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

Sahabat dan Teman teman

Semua pihak yang telah membantu dalam terselesainya karya tulis ilmiah ini

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shofwatin Ni'mah

NIM : 31101500544

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Alamat Asli : Desa Kajen RT. 03 RW. 02 Margoyoso Pati

No. HP / Email : 081632233159 / imashofya@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa ~~Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi*~~ dengan judul:

ANALISIS PROTEIN SALIVA (HISTATIN-1) PADA ANAK *CLEFT* DENGAN ANAK *NON-CLEFT* PADA USIA TUMBUH KEMBANG

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya tulis ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 28 Agustus 2019

Yang menyatakan,



*Coret yang tidak perlu

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang akan diajukan guna memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Kedokteran Gigi di Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan judul **“ANALISIS PROTEIN SALIVA (HISTATIN-1) PADA ANAK CLEFT DENGAN ANAK NON-CLEFT PADA USIA TUMBUH KEMBANG”**. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW serta keluarga, sahabat dan seluruh pengikutnya.

1. Atas selesainya penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan rasa terimakasih yang tulus dengan penuh rasa hormat kepada:
2. drg. Suryono, SH, MM, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung.
3. DR. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp.BM selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan, dukungan, nasihat, motivasi, serta doa kepada penulis dalam penelitian, penyusunan, dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
4. drg. Helmi Fathurrahman, Sp.Pros selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan arahan, dukungan, nasihat, motivasi, serta doa kepada penulis dalam penelitian, penyusunan, dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

5. drg. Recita Indraswary, M.Sc selaku penguji yang telah memberikan pertanyaan, pengarahan dan saran yang sangat membangun dan membantu serta waktu luang yang telah diberikan untuk bimbingan.
6. Kedua orang tua saya tercinta Abdullah Hasyim dan Musta'ida, beserta keluarga saya yang penuh kesabaran dan kasih sayang memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan doa dengan setulus hati.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung yang telah mendidik, membimbing dan membantu selama menuntut ilmu di masa pendidikan.
8. Pihak RS Bhayangkara Semarang serta *Day Care* Bunga Bangsa yayasan Ainun Habibie Semarang yang telah mengizinkan saya untuk melakukan pengambilan sampel penelitian.
9. Pihak Laboratorium Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, yang telah membantu proses berjalannya penelitian.
10. Seluruh orang tua/wali yang telah mengizinkan beserta anak-anak yang bersedia menjadi partisipan penelitian ini.
11. Teman-teman seperbimbingan Anindita Dyah P, Aulia Noviana, Atqiya, dan Alphanita Esti L yang senantiasa membantu dalam proses penelitian saya.
12. Teman-teman terdekat Vivi Alfiyanti N, Talitha Novi, Weya Harsiwi K, Mutiara Saraswati, Fatma Yurinda, Meiliana Hanirizqy, Esti Kurniawanti, Risa Riskiati, Dewi Zuliana, Putri Agustina, dan Karita Rahma yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan.

13. Seluruh teman teman Maxillodentistry 2015 terimakasih atas kerjasama, kebersamaan dan dukungannya sampai hingga saat ini.

14. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini..

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan serta bantuan yang telah diberikan. Semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu di bidang kedokteran gigi.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Semarang, 26 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Orisinilitas Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Celah bibir dengan atau tanpa celah langit-langit (Cleft)	6
2.1.2. Saliva.....	12
2.1.3. Karies Gigi	17
2.2. Kerangka Teori	21
2.3. Kerangka Konsep	21
2.4. Hipotesis	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Identifikasi Variabel Penelitian	22
3.2.1. Variabel Bebas	22
3.2.2. Variabel Terikat	22
3.2.3. Variabel Terkendali.....	22
3.2.4. Variabel Perancu	23
3.3. Definisi Operasional Penelitian.....	23
3.3.1. Cleft.....	23
3.3.2. Saliva.....	23
3.3.3. Protein Saliva Histatin-1	23
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.4.1. Populasi Penelitian.....	24
3.4.2. Sampel Penelitian.....	24
3.4.3. Besar Sampel Penelitian.....	24
3.5. Kriteria Subjek dan Kriteria Kontrol.....	25
3.6. Instrument dan Bahan Penelitian.....	26
3.7. Cara Penelitian.....	26
3.7.1. Persiapan Penelitian	26
3.7.2. Pengambilan Saliva.....	27

3.7.3. Penyimpanan Saliva	28
3.7.4. Analisis Protein Histatin-1	28
3.8. Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.8.1. Tempat Penelitian	29
3.8.2. Waktu Penelitian	30
3.9. Analisa dan Hasil.....	30
3.10. Alur Penelitian	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Hasil Penelitian.....	32
4.2. Pembahasan	33
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR SINGKATAN

Ach	: <i>acetylcholine</i>
ELISA	: Enzyme-linked immunosorbent assay
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IRF	: <i>Interferon Regulatory Factor-6</i>
MSX-1	: <i>Muscle Segment Homeobox-1</i>
NorAd	: noradrenalin
OSCC	: <i>Oral Squamous Cell Carcinoma</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Microform Cleft Lip</i>	7
Gambar 2. 2. <i>Unilateral Incomplete Cleft Lip</i>	8
Gambar 2. 3. <i>Unilateral Complete Cleft Lip</i>	8
Gambar 2. 4. <i>Complete Bilateral Cleft Lip</i>	9
Gambar 2. 5. <i>Incomplete Bilateral Cleft Lip</i>	9
Gambar 2. 6. Letak kelenjar-kelenjar saliva.....	12
Gambar 2. 7. Stimulus sekresi saliva oleh sistem saraf simpatis dan parasimpatis.....	14
Gambar 2. 8. Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. 9. Kerangka Konsep.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Hasil analisis Protein Histatin-1.....	32
Tabel 4. 2. Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i>	32
Tabel 4. 3. Uji Homogenitas <i>Levene Statistic</i>	33
Tabel 4. 4. Uji <i>Mann Whitney</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	43
Lampiran 2. Hasil Analisis Data	44
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	46
Lampiran 4. Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)	47
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i>	49