

**PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK
SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI
FORENSIK PADA ETNIS BANJAR**
(Tinjauan Mahasiswa/I FKG ULM Angkatan 2020-2022 di Banjarmasin,
Banjarbaru, Martapura dan Sekitarnya)

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Muhammad Wafii Ramadhan
201111210002



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Januari, 2024

**PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK
SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI
FORENSIK PADA ETNIS BANJAR**
(Tinjauan Mahasiswa/I FKG ULM Angkatan 2020-2022 di Banjarmasin,
Banjarbaru, Martapura dan Sekitarnya)

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Muhammad Wafii Ramadhan
201111210002



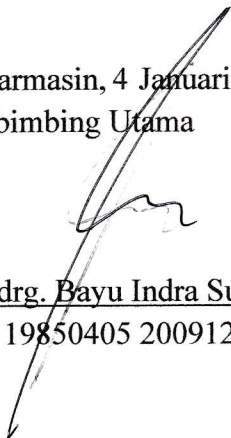
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Januari, 2024

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

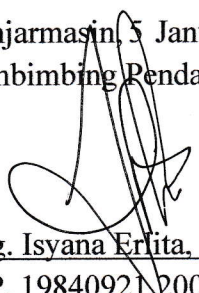
Skripsi oleh Muhammad Wafii Ramadhan ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 4 Januari 2024
Pembimbing Utama



(Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes)
NIP. 19850405 200912 1 001

Banjarmasin, 5 Januari 2024
Pembimbing Pendamping

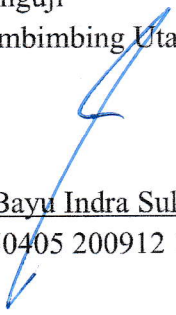


(drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG)
NIP. 19840921 200912 2 005


HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Muhammad Wafii Ramadhan
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 15 Januari 2024


Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)


(Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes)
NIP. 19850405 200912 1 001


Anggota (Pembimbing Pendamping)


(drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG)
NIP. 19840921 200912 2 005

Anggota


(drg. Irmamanda D.H, M.Si, Sp.Ort.)
NIP. 19830112 200912 2 001

Anggota


(Prof. Dr. dr. Huldani, M.Imun.)
NIP. 19710415 199903 1 003

Skripsi

**PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK
SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI FORENSIK PADA
ETNIS BANJAR (Tinjauan Mahasiswa/I FKG ULM Angkatan 2020-2022
di Banjarmasin, Banjarbaru, Martapura dan Sekitarnya)**

dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Wafii Ramadhan

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal **15 Januari 2024**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. drg. Bayu Indra Sukamana, M.Kes.

drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG

Penguji

Penguji

drg. Iramanda D.H., M.Si., Sp.Ort.

Prof. Dr. dr. Huldani, M.Imun.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi

drg. Isnur Hatta, MAP

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 1 Januari 2024



Muhammad Wafii Ramadhan

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Wafii Ramadhan

NIM : 2011111210002

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI FORENSIK PADA ETNIS BANJAR (Tinjauan Mahasiswa/I FKG ULM Angkatan 2020-2022 di Banjarmasin, Banjarbaru, Martapura dan Sekitarnya)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin

Pada tanggal : Januari 2024

Yang menyatakan



(Muhammad Wafii Ramadhan)

RINGKASAN

PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI FORENSIK PADA ETNIS BANJAR

Rugae palatina merupakan salah satu organ yang memiliki peranan yang penting dalam bidang odontologi forensik. Hal ini disebabkan organ ini memiliki kekhasan antar individu baik itu individu kembar sekalipun. Selain itu rugae palatina juga memiliki keunikan antar suku dan dapat menjadi alat untuk membedakan jenis kelamin. Rugae palatina merupakan organ yang dapat diturunkan dari orangtua pada anak yang diturunkan melalui pewarisan secara fenotipe. Pewarisan ini dapat dianalisis melalui pengambilan bentukan dari rugae palatina ini baik menggunakan Teknik fotografi ataupun pencetakan. Teknik yang digunakan dalam pencetakan ini disebut dengan *rugoscopy*.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *total sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian terdiri dari 96 orang yang terdiri dari 32 mahasiswa, 32 ayah, dan 32 ibu. Hasil fotografi dari rugae palatina dikumpulkan dan dilakukan analisis. Analisis dilakukan menggunakan fitur pentool dari aplikasi photoshop. Teknik analisis data dilakukan dengan uji koefisien kontingensi menggunakan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian ini secara deskriptif menunjukkan bahwa pada anak terdapat pola yang paling banyak yaitu pola bergelombang. Kemudian, untuk ayah terdapat pola bergelombang yang paling banyak. Hasil ini juga sama terlihat pada ibu yang memiliki pola bergelombang paling banyak. Pewarisan sendiri terlihat bahwa ibu kepada anak memiliki jumlah lebih banyak. Secara analitik terdapat hubungan yang bermakna dan sangat kuat baik antara rugae palatina ayah maupun ibu kepada anak.

SUMMARY

INHERITANCE OF PARENTS RUGAE PALATINE TO CHILDREN AS AS OF FORENSIC ODONTOLOGY IDENTIFICATION IN BANJAR ETHNICITY

Palatine rugae is one of the organs that has an important role in forensic odontology. This is because this organ has uniqueness between individuals, even twins. In addition, the palatine rugae also has uniqueness between tribes and can be a tool to distinguish gender. Rugae palatina is an organ that can be passed down from parents to children through phenotypic inheritance. This inheritance can be analyzed through taking the formation of the palatine rugae using either photography or printing techniques. The technique used in this printing is called rugoscopy.

This research is an analytical research with cross sectional methods. The sampling technique in this study used a total sampling method that met the inclusion and exclusion criteria. The study sample consisted of 96 people consisting of 32 students, 32 fathers, and 32 mothers. Photographic results of the palatine rugae were collected and analyzed. The analysis was performed using the pentool feature of the photoshop application. Data analysis techniques were carried out with the contingency coefficient test using the SPSS application.

The results of this study descriptively show that in children there is the most wavy pattern. Then, for fathers there is the most wavy pattern. This result is also the same for mothers who have the most wavy patterns. Inheritance alone shows that mothers to children have more. Analytically, there is a significant and very strong relationship between the palatine rugae of the father and mother to the child.

ABSTRAK

PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANGTUA PADA ANAK SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI FORENSIK PADA ETNIS BANJAR

Latar Belakang: Rugae palatina merupakan organ forensik yang dapat bertahan dan tidak terjadi perubahan oleh trauma apapun seperti dari luka bakar. Rugae palatina merupakan salah satu organ di rongga mulut yang memiliki keunikan yaitu tidak ada pola yang sama antar individu. Pola ini juga memiliki kekhasan antar individu dan jenis kelamin. Rugae palatina juga dapat diwariskan dari orangtua pada anak. **Tujuan:** Untuk menganalisis pewarisan rugae palatina orangtua pada anak pada Etnis Banjar. **Metode:** Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian analitik dengan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan terhadap 32 keluarga atau 96 orang yang jumlah mahasiswanya terbagi menjadi 16 laki-laki dan 16 perempuan. Penelitian ini dilakukan dengan Teknik fotografi menggunakan kamera dan lensa *fullframe*, *occlusal mirror*, lampu LED. Hasil fotografi dilakukan tahapan penyuntingan di aplikasi photoshop dengan fitur pentool. Data yang diperoleh dilakukan analisis menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi **Hasil:** Hasil penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan dan sangat kuat antara rugae palatina orangtua pada anak baik dari ayah ataupun ibu. **Kesimpulan:** Rugae palatina dapat menjadi alat identifikasi pewarisan pada odontologi forensik.

Kata kunci: Rugae palatina, suku Banjar, pewarisan, identifikasi personal, forensik

ABSTRACT

INHERITANCE OF PARENTS RUGAE PALATINE TO CHILDREN AS AS OF FORENSIC ODONTOLOGY IDENTIFICATION IN BANJAR ETHNICITY

Background: *Rugae palatina* is a forensic organ that can survive and not be altered by any trauma such as from burns. *Rugae palatina* is one of the organs in the oral cavity that is unique in that there is no same pattern between individuals. This pattern also has peculiarities between individuals and gender. Palatine rugae can also be inherited from parents to children. **Objective:** To analyze the inheritance of palatine rugae from parents to children in Banjar Ethnicity. **Methods:** The method used in this research is analytic research with cross sectional method. This study was conducted on 32 families or 96 people whose number of students was divided into 16 men and 16 women. This study was conducted with photographic techniques using fullframe cameras and lenses, occlusal mirrors, LED lights. The results of photography are carried out in the editing stage in the photoshop application with the pentool feature. The data obtained and analyzed using the contingency coefficient correlation test. **Results:** The result of this study is that there is a significant and very strong relationship between parental palatine rugae in children from both father and mother. **Conclusion:** Palatine rugae can be an inheritance identification tool in forensic odontology.

Keywords: *Palatine rugae, Banjar tribe, inheritance, personal identification, forensics.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PEWARISAN RUGAE PALATINA ORANG TUA PADA ANAK SEBAGAI SARANA IDENTIFIKASI ODONTOLOGI FORENSIK PADA ETNIS BANJAR (Tinjauan Mahasiswa/I FKG ULM Angkatan 2020-2022 di Banjarmasin, Banjarbaru, Martapura, dan Sekitarnya)”**, tepat waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Prof. Dr. Drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp.PM. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi drg. Isnur Hatta M.A.P yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing yaitu Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes dan drg. Isyana Erlita, M.H., Sp.KG. yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Kedua dosen penguji yaitu drg. Irnamanda D.H., M.Si., Sp.Ort. dan Prof. Dr. dr. Huldani, M.M., M.Imun. yang memberikan kritik dan saran sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik.

Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu, dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Seluruh staf Tata Usaha Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

Kedua orang tua saya, ibu saya Hj. Rahmiyati, S.Hut., M.Hut. dan bapak saya Alm. Hamdani Fauzi yang telah memberikan dukungan material maupun non material sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Rekan penelitian yang selalu memberikan masukan dan bantuannya, dan teman-teman Program Studi Kedokteran Gigi angkatan 2020 atas dukungan yang diberikan, serta semua pihak atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan terutama di bidang Kedokteran Gigi.

Banjarmasin, 1 Januari 2023



Muhammad Wafii Ramadhan

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	vi
HALAMAN RINGKASAN	vii
HALAMAN <i>SUMMARY</i>	viii
HALAMAN ABSTRAK	ix
HALAMAN <i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Klinis	4

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kedokteran Gigi Forensik	6
2.1 Angka Kejadian Kebakaran dan Pembunuhan di Kalimantan Selatan	7
2.2 Rugae Palatina	8
2.2.1 Anatomi Rugae Palatina	8
2.2.2 Embriologi Rugae Palatina.....	9
2.2.3 Karakteristik Rugae Palatina	10
2.2.4 Klasifikasi Rugae Palatina.....	10
2.3 <i>Rugoscopy</i>	13
2.4 Hereditas	13
2.5 Hereditas pada Rugae Palatina	14
2.6 Rugae Palatina pada Identifikasi Ras	15
2.7 Suku Banjar	16
2.8 Kerangka Teori	18
2.6.1 Penjelasan Kerangka Teori.....	19
BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA	20
3.1 Kerangka Konsep	20
3.2 Hipotesa	20
BAB 4. METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Rancangan Penelitian	22
4.2 Populasi dan Sampel.....	22
4.2.1 Populasi	22
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	22
4.2.3 Besar Sampel (<i>Sample Size</i>).....	23
4.3 Variabel Penelitian	23
4.3.1 Variabel Bebas.....	23
4.3.2 Variabel Terikat.....	23
4.3.3 Variabel Terkendali	23
4.3.4 Definisi Operasional	24
4.4 Bahan Penelitian	25

4.5 Alat Penelitian	25
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian	26
4.7 Prosedur Penelitian	26
4.7.1 Tahap Persiapan.....	26
4.7.2 Tahap Standardisasi Petugas	27
4.7.3 Tahap Pelaksanaan	27
4.7.4 Alur Penelitian.....	29
4.8 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	29
4.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	30
4.9.1 Analisis Data	30
BAB 5. HASIL PENELITIAN	32
5.1 Analisis Statistik Deskriptif Data Sampel	32
5.2 Persentase Rugae Palatina Anak pada Etnis Banjar	33
5.3 Persentase Rugae Palatina Ayah pada Etnis Banjar	33
5.4 Persentase Rugae Palatina Ibu pada Etnis Banjar.....	34
5.5 Analisis Data Pewarisan Rugae Palatina Orangtua pada Anak	34
BAB 6. PEMBAHASAN	36
6.1 Pola Rugae Palatina Anak	36
6.2 Pola Rugae Palatina Ayah	36
6.3 Pola Rugae Palatina Ibu.....	37
6.4 Pewarisan Rugae Palatina Orangtua pada Anak.....	38
6.5 Keterbatasan Penelitian	40
BAB 7. PENUTUP.....	41
7.1 Kesimpulan	41
7.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

FKG	: Fakultas Kedokteran Gigi
ULM	: Universitas Lambung Mangkurat
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
KM	: Kapal Motor
KUHAP	: Kitab Undang-Undang Hukum Pidana
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Tabel Definisi Operasional Penelitian Pewarisan Rugae Palatina Orangtua pada anak sebagai sarana Identifikasi Odontologi Forensik pada Etnis Banjar	23
5.1 Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	34
5.2 Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Kelompok Usia	34
5.3 Distribusi Pola Rugae Palatina pada Anak.....	35
5.4 Distribusi Pola Rugae Palatina pada Ayah.....	36
5.5 Distribusi Pola Rugae Palatina pada Ibu	37
5.6 Distribusi Persamaan Rugae Palatina Orangtua dan Anak	38
5.7 Analisis Data Rugae Palatina Orangtua pada Anak.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Rugae Palatina.....	9
2.2 Klasifikasi Rugae Palatina	12
2.3 Kerangka Teori Penelitian Pewarisan rugae palatina orang tua pada anak sebagai sarana Identifikasi Odontologi Forensik pada Etnis Banjar.....	18
3.1 Diagram Kerangka Konsep Penelitian Pewarisan rugae palatina orang tua pada anak sebagai sarana Identifikasi Odontologi Forensik pada Etnis Banjar	20
4.2 Penggunaan <i>pentool</i> untuk Identifikasi.....	29
4.3 Gambar Alur Penelitian Pewarisan Rugae Palatina Orangtua pada anak sebagai sarana Identifikasi Odontologi Forensik pada Etnis Banjar.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Kegiatan
2. Rincian Biaya
3. Penjelasan dan Informasi (Informed Consent)
4. Kuesioner Studi Pendahuluan Penelitian
5. Surat Kelaikan Etik
6. Surat Izin Studi Pendahuluan
7. Surat Izin Penelitian
8. Tabel Master Pola Rugae Palatina
9. Uji Korelasi Koefisien Kontingensi Rugae Palatina Ayah pada Anak
10. Uji Korelasi Koefisien Kontingensi Rugae Palatina Ibu pada Anak
11. Contoh Hasil Foto Rugae Palatina
12. Dokumentasi Kegiatan