

**KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN
BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS
BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)**

Skripsi

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

Diajukan Oleh
Rika Amilea Wulandari
211111220035



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

Februari, 2025

**KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN
BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS
BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)**

Skripsi

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

Diajukan Oleh
Rika Amilea Wulandari
2111111220035



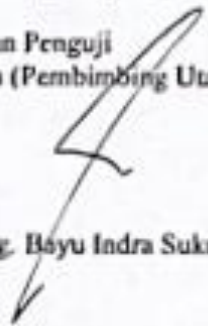
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Februari, 2025

**HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI
USULAN PENELITIAN SKRIPSI**

Usulan Penelitian Skripsi oleh Rika Arnilea Wulandari
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 1 Agustus 2024


Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)


Dr. drg. Bayu Indra Sukmana M.Kes

Anggota (Pembimbing Pendamping)


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

Anggota


drg. Rahmad Arifin Sp.Prof

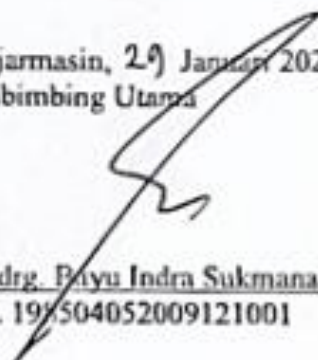
Anggota


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

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

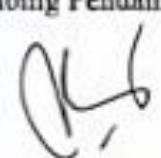
Skripsi oleh Rika Amilea Wulandari ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 29 Januari 2025
Pembimbing Utama



(Dr. drg. Bayu Indra Sukmana M.Kes)
NIP. 19504052009121001

Banjarmasin, 31 Januari 2025
Pembimbing Pendamping



(drg. Imamanda D.H. M.Si., Sp.Ort)
NIP. 198301122009122001

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Rika Amilea Wulandari
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)

Dr.drg. Bayu Indra Sukmana M.Kes

Anggota (Pembimbing Pendamping)

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

Anggota

drg. Rahmad Arifin Sp.Pros

Anggota

Prof. Dr. dr. Huldani MM . M.Imun

Skripsi

**KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN BENTUK
RUGAE PALATINA PADA POPULASI ETNIS BANJAR (Tinjauan pada
Mahasiswa/i FKG ULM)**

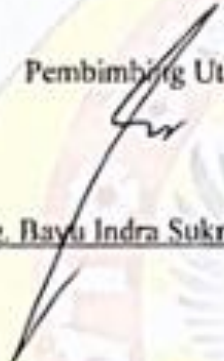
dipersiapkan dan disusun oleh

Rika Amilea Wulandari

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 03 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing Utama


Dr. drg. Bayu Indra Sukmana M.Kes.


Pembimbing Pendamping


drg. Imamanda D.J.I. M.Si., Sp.Ort


Penguji


drg. Rahmad Arifin Sp.Prost.

Penguji


Prof. Dr. dr. Huldani MM. M.Imun

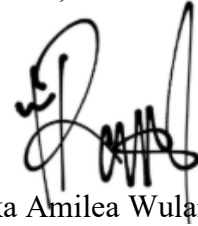
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi


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

Banjarmasin, 03 Februari 2015



Rika Amilea Wulandari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Rika Amilea Wulandari
NIM : 2111111220035
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis karya : Skripsi

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

“KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan 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 : 03 Februari 2024

Yang menyatakan



Rika Amilea Wulandari

RINGKASAN

“KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)”

Rugae palatina telah mendapatkan perhatian yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir sebagai metode identifikasi post mortem, karena stabilitasnya yang tinggi setelah kematian serta ketahanannya terhadap proses degenerasi. Selain itu, rugae palatina juga menunjukkan variasi yang khas antar kelompok etnis dan dapat digunakan untuk membedakan jenis kelamin. Salah satu perkembangan penting dalam penelitian rugae palatina adalah korelasinya dengan golongan darah. Dalam konteks identifikasi forensik, penggolongan darah melalui pemeriksaan serologi merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan untuk menentukan identitas individu.

Data ante mortem, seperti rekam medis dan kartu identitas, memiliki peranan penting dalam mendukung data post mortem selama proses identifikasi. Kartu identitas mencantumkan informasi mengenai golongan darah dengan menggunakan sistem penggolongan darah ABO, yang paling umum digunakan dalam identifikasi forensik untuk mencocokkan golongan darah antara data ante mortem dan post mortem. Korelasi antara rugae palatina dan golongan darah ABO dapat dianalisis melalui teknik cetak rugae palatina, yang dikenal dengan istilah rugoscopy. Penggunaan data sekunder, seperti informasi golongan darah yang tertera pada kartu identitas, serta pengambilan data sekunder melalui kartu identitas.

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 83 orang yang terdiri dari mahasiswa FKG ULM. Golongan darah diketahui melalui kartu identitas (KTP/SIM/Kartu golongan darah). Hasil cetakan dari rugae palatina digambar dan analisis bentuknya menggunakan pensil dan kaliper dan kemudian di kelompokkan sesuai klasifikasi Thomas & Kotze. Teknik analisis data dilakukan dengan uji koefisien kontingensi menggunakan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian ini secara deskriptif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara golongan darah dengan rugae palatina. Pada golongan darah A,B dan O rugae palatina berbentuk gelombang, sedangkan pada golongan darah AB berbentuk lurus. Pada setiap golongan darah mayoritas memiliki unifikasi rugae palatina dengan bentuk divergen. Secara analitik terdapat hubungan yang bermakna dengan kekuatan yang cukup lemah antara golongan darah dengan rugae palatina.

SUMMARY

“CORELATION BETWEEN ABO BLOOD GROUPS WITH PALATINE RUGAE SHAPE IN THE BANJAR ETHNIC POPULATION”

Palatine rugae have gained significant attention in recent years as a post mortem identification method, due to their high stability after death as well as their resistance to degeneration processes. In addition, palatine rugae also show distinctive variations between ethnic groups and can be used to differentiate between sexes. One important development in palatine rugae research is its correlation with blood type. In the context of forensic identification, blood grouping through serological examination is one of the most frequently used methods to determine the identity of individuals.

Ante mortem data, such as medical records and identity cards, play an important role in supporting post mortem data during the identification process. Identity cards include information about blood type using the ABO blood classification system, which is most commonly used in forensic identification to match blood type between ante mortem and post mortem data. The correlation between palatine rugae and ABO blood group can be analyzed through palatine rugae printing technique, known as rugoscopy. The use of secondary data, such as blood type information printed on identity cards, as well as secondary data collection through identity cards.

This research is an analytic research with cross sectional method. The sampling technique in this study used a total sampling method that met the inclusion and exclusion criteria. The research sample consisted of 83 people consisting of FKG ULM students. Blood type is known through identity cards (KTP / SIM / blood type card). The printout of the palatine rugae was drawn and analyzed using pencil and calipers and then grouped according to the Thomas & Kotze classification. Data analysis techniques were performed with the contingency coefficient test using the SPSS application.

The results of this study descriptively show that there is a significant relationship between blood type and palatine rugae. In blood groups A, B and O palatine rugae are wave-shaped, while in blood group AB they are straight. In each blood group, the majority have unified palatine rugae with divergent shapes. Analytically, there is a significant relationship with a fairly strong strength between blood type and palatine rugae.

ABSTRAK

“KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)”

Rika Amilea Wulandari, Bayu Indra Sukmana, Irnamanda D.H

Latar Belakang: Rugae palatina memiliki bentuk yang spesifik dan berbeda pada setiap individu sehingga dapat digunakan sebagai metode identifikasi suku dan jenis kelamin. Identifikasi menggunakan sistem golongan darah ABO sudah menjadi metode yang paling sering digunakan dalam serologi forensik. Selama beberapa tahun terakhir bentuk rugae palatina dan sistem golongan darah ABO terbukti bermanfaat dalam ilmu odontologi forensik, **Tujuan:** Mempelajari bentuk rugae palatina dan menganalisis korelasinya dengan golongan darah ABO. **Metode:** Sampel penelitian terdiri dari 80 orang dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, berusia 18-25 tahun. Rugae palatal dari semua individu diteliti dengan cetakan alginat. Golongan darah diperoleh dengan melihat data pada kartu identitas. Hasil penelitian dianalisis secara statistik menggunakan uji Kontingensi Koefisien. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji Kontingensi Koefisien, ditemukan korelasi yang signifikan antara golongan darah ABO dengan rugae palatina. Pada golongan darah A,B dan O ditemukan mayoritas rugae berebentuk gelombang, dan pada golongan darah AB dominan berbentuk lurus. **Kesimpulan:** Golongan darah ABO dan rugae palatina memiliki korelasi yang signifikan dan dapat menjadi pemeriksaan sekunder dalam ilmu odontologi forensik.

Kata kunci : Rugae palatina, golongan darah abo, darah dan rugae palatina, suku banjar, identifikasi, odontologi forensik

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS OF KECAPI LEAF EXTRACT (SANDORICUM KOETJAPE MERR.) ON THE GROWTH OF PREVOTELLA INTERMEDIA BACTERIA (IN VITRO STUDY)

Rika Amilea Wulandari, Bayu Indra Sukmana, Irnamanda D.H

Background: *Palatine rugae* have a specific and different shape in each individual so that they can be used as a method of ethnic and gender identification. Identification using the ABO blood group system has become the most frequently used method in forensic serology. Over the past few years the palatine rugae shape and the ABO blood group system have proven to be useful in forensic odontology. **Objective:** To study the shape of palatine rugae and analyze its correlation with ABO blood group. **Method:** The study sample consisted of 80 individuals from the Faculty of Dentistry, Lambung Mangkurat University, aged 18-25 years. Palatal rugae of all individuals were studied with alginate molds. Blood type was obtained by looking at the data on the identity card. The results were statistically analyzed using the Coefficient of Contingency test. **Results:** Based on the results of the Coefficient of Contingency test, a significant correlation was found between ABO blood groups and palatine rugae. In blood groups A, B and O, it was found that the majority of rugae were wave-shaped, and in blood group AB the dominant was straight. **Conclusion:** ABO blood group and palatine rugae have a significant correlation and can be a secondary examination in forensic odontology.

Keywords: *Palatine rugae, ABO blood group, blood and palatine rugae, Banjar tribe, identification, forensic odontology.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**KORELASI ANTARA GOLONGAN DARAH ABO DENGAN BENTUK *RUGAE PALATINA* PADA POPULASI ETNIS BANJAR (Tinjauan pada Mahasiswa/i FKG ULM)**”, 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 Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing yaitu Dr. drg. Bayu Indra Sukmana, M.Kes dan drg. Iramanda D.H., M.Si., Sp.Ort. yang senantiasa berkenan memberikan waktu, tenaga, saran dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

Kedua dosen penguji yaitu drg. Rahmad Arifin Sp.Pros dan Prof. Dr. dr. Huldani, M.M., M.Imun. yang telah memberikan kritik dan saran sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik.

Kedua orangtua penulis, Bapak M. Sahni, dan ibu Dariah yang selalu mendampingi dan membersamai penulis dengan segala perhatian dan senantiasa

memberikan dukungan penuh baik secara moril, materil, motivasi, harapan, serta doa dalam setiap langkah hidup penulis.

Semua dosen dan staf tata usaha Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu dan memberikan masukan kepada penulis selama masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2021 Najma, Chintana serta Salma yang selalu menemani dan memberikan masukan kepada penulis dari awal hingga akhirnya penulisan skripsi ini selesai. Rekan penelitian bidang Odontologi Forensik yaitu Ara dan Jojo yang sudah membantu serta berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan penelitian ini.

Terakhir penulis mengucapkan terimakasih kepada diri saya sendiri, karena terus berusaha dan percaya bahwa akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

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

Banjarmasin, 03 Februari 2025



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI	iii
PENELITIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	v
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1 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	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 Identifikasi Forensik.....	6
2.2 Odontologi Forensik.....	11
2.3 <i>Rugae Palatina</i>	12

2.3.1 Anatomi <i>Rugae Palatina</i>	12
2.3.2 Karakteristik <i>Rugae Palatina</i>	13
2.4 <i>Rugoscopy</i>	14
2.4.1 Klasifikasi Thomas Kotze.....	15
2.5 Pemeriksaan Sekunder.....	17
2.5.1 Sistem Penggolongan ABO.....	17
2.6 Suku Banjar.....	19
2.7 Kerangka Teori.....	21
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	24
3.1 Kerangka Konsep.....	24
3.2 Hipotesis.....	24
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	25
4.1 Rancangan Penelitian.....	25
4.2 Populasi dan Sampel.....	25
4.2.1 Populasi.....	25
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
4.2.3 Besar Sampel (<i>Sampel Size</i>).....	26
4.3 Variabel Penelitian.....	26
4.3.1 Variabel Bebas.....	26
4.3.2 Variabel Terikat.....	26
4.3.3 Variabel Terkendali.....	26
4.4 Definisi Operasional.....	27
4.5 Bahan Penelitian.....	28
4.6 Alat penelitian.....	29
4.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
4.7.1 Tempat Penelitian.....	29
4.7.2 Waktu Penelitian.....	29
4.8 Prosedur Penelitian.....	30
4.8.1 Tahap Persiapan.....	30
4.8.2 Tahap Standarisasi Peneliti.....	30
4.8.3 Tahap Pelaksanaan.....	31
4.8.4 Alur Penelitian.....	33
4.9 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	34
4.10 Cara Pengolahan Data.....	34

4.11 Analisis Data	35
4.11.1 Analisis Univariat.....	35
4.11.2 Analisis Bivariat.....	35
BAB 5 HASIL PENELITIAN	36
5.1 Analisis Statistik Uji Reabilitas Peneliti	36
5.2 Analisis Statistik Deskriptif Data Sampel.....	36
5.3 Presentase <i>Rugae Palatina</i> pada Etnis Banjar	38
5.4 Analisis Data Korelasi Golongan Darah dengan <i>Rugae Palatina</i>	39
BAB 6 PEMBAHASAN	41
6.1 Bentuk <i>Rugae Palatina</i> Etnis Banjar	41
6.2 Korelasi Golongan Darah dengan Bentuk <i>Rugae Palatina</i>	42
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	44
BAB 7 PENUTUP.....	45
7.1 Kesimpulan	45
7.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR SINGKATAN

DIBI : Data Informasi Bencana indonesia

DVI : *Disaster Victim Identification*

DNA : *Deoxyribo Nucleic Acid*

Interpol : *International Criminal Police Organization*

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Pencarian mendetail untuk menemukan sisa-sisa korban di tempat kejadian. ¹⁷	7
Gambar 2. 2 Dua dokter gigi memeriksa setiap rangkaian jenazah. ¹⁷	7
Gambar 2. 3 Temuan rekonsiliasi ‘dibuktikan’ kepada koordinator odontologi sebelum ‘diselesaikan’	8
Gambar 2. 4 Korban kebakaran, kulit dan jaringan subkutan hangus. ²⁷	10
Gambar 2. 5 Sisa-sisa dari korban terbakar pada kecelakaan motor. ¹⁷	12
Gambar 2. 6 Anatomi Rugae Palatina. ³⁴	13
Gambar 2. 7 Bentuk rugae palatina menurut Thomas dan Khotze: 1. Divergen ; 2. Konvergen ; 3. Curved; 4. Wavy; 5.Straight ; 6. Circular. ³²	16
Gambar 2. 8 Kerangka Teori Penelitian Korelasi antara Bentuk Rugae Palatina dengan Golongan Darah ABO pada Populasi Suku Banjar menurut Klasifikasi Thomas dan Kotze.....	21
Gambar 3. 1 Diagram Kerangka konsep Korelasi antara Bentuk Rugae Palatina dengan Golongan Darah ABO pada Populasi Suku Banjar menurut Klasifikasi Thomas dan Kotze.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Kegiatan
2. Rincian Biaya
3. Surat Izin Studi Pendahuluan
4. Kuesioner Studi Pendahuluan Penelitian
5. Penjelasan Prosedur
6. Pernyataan Persetujuan (*Informed Consent*)
7. Surat Kelaikan Etik
8. Surat Izin Penelitian
9. Distribusi Persebaran Bentuk Rugae Palatina
10. Uji Reabilitas Cohen's Kappa Peneliti
11. Uji Korelasi Koefisien Kontingensi Golongan Darah Dengan Bentuk Rugae Palatina
12. Uji Korelasi Koefisien Kontingensi Golongan Darah Dengan Unifikasi Rugae Palatina
13. Contoh Hasil Cetak Rugae Palatina Pada Golongan Darah ABO
14. Dokumentasi Kegiatan