

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERANCAH HIDROGEL CaCO_3 DENGAN
INKORPORASI *PLATELET RICH PLASMA* TERHADAP
WAKTU BERHENTINYA PERDARAHAN PADA LUKA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat
Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :

RATIH SEKAR ARUM

20150340015

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERANCAH HIDROGEL CaCO₃ DENGAN INKORPORASI
PLATELET RICH PLASMA TERHADAP WAKTU BERHENTINYA
PERDARAHAN PADA LUKA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

*The Effect Of CaCO₃ Hydrogel Scaffold With Incorporation Of Platelet Rich
Plasma To The Cessation Time Of Bleeding In The Wound Of White Rats
(Rattus norvegicus)*

Disusun oleh :


RATIH SEKAR ARUM

20150340015

Telah disetujui pada tanggal :

6 Juli 2019

Dosen Pembimbing :



Dr. Drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes

NIK : 19701014200410173067

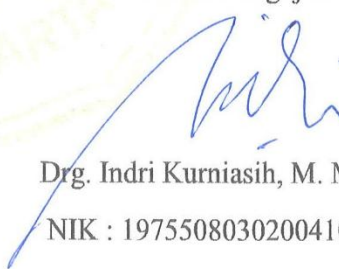
Dosen Penguji 1



Dr. Drg. Tita Ratya Utari, Sp. Ort

NIK : 19730223200710173086

Dosen Penguji 2



Drg. Indri Kurniasih, M. Med. Ed

NIK : 1975508030200410173069

Mengetahui,

Kepala Program Studi Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. Drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes

NIK : 19701014200410173067

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ratih Sekar Arum
NIM : 20150340015
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 6 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Ratih Sekar Arum

MOTTO

*“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
Dia mendapat pahala dari kebaikan yang dikerjakan dan dia mendapat siksa dari
kejahatan yang diperbuatnya ”*

(Al - Quran QS 2 : 286)

“ Allah beserta orang – orang yang sabar “

(Al – Quran QS 8 : 66)

“ Be like the flowers, turn your face to the sun ”

(Kahlil Gibran)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada :

ALLAH SWT

atas segala nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga saya memiliki kesempatan
untuk menyelesaikan KTI.

Nabi Muhammad SAW,

atas segala ajarannya kepada seluruh umat manusia agar tidak tersesat.

Dosen Pembimbing KTI, Dr. Drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes

atas bimbingan, saran, serta dorongan kepada saya sehingga saya dapat
menyelesaikan KTI.

Dan yang terakhir adalah untuk keluarga saya di rumah terutama orang tua saya,

berkat mereka saya mendapatkan motivasi yang sangat besar untuk selalu

berjuang menyelesaikan KTI

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat nikmat, rahmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Perancah Hidrogel CaCO₃ Dengan Inkorporasi *Platelet Rich Plasma* Terhadap Waktu Berhentinya Perdarahan Pada Luka Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)”.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan oleh karena do'a, bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak terkait. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, serta karunia-Nya yang tidak terbatas.
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, serta selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah penulis yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan pengetahuan, arahan, bantuan, pemikiran, saran dalam bimbingan, dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. Drg. Tita Ratya Utari, Sp. Ort dan Drg. Indri Kurniasih, M. Med. Ed selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan yang membangun untuk Karya Tulis Ilmiah penulis.
5. Ibu dan Ayah yang selalu mendo'akan, memberikan nasihat, motivasi, dan semangat kepada penulis.
6. Kakak saya Magnes Agni Manggala yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat kepada penulis.
7. Teman satu kelompok Karya Tulis Ilmiah penulis yaitu Anisya, Mutiah, dan Khusnatunnisa yang menjadi teman seperjuangan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.

8. Sahabat-sahabat terbaik saya Queenta, Evi, Mei, Nada, dan Sari yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan semangat untuk saya agar menjadi manusia yang lebih bermanfaat.
9. Teman-teman SMA saya Almira, Indah, Hilda, Arumsya, Farah, Febri, dan Fauhan yang senantiasa memberikan motivasi dalam menyelesaikan KTI.
10. Pak Eko Masduki selaku staff UMY di laboratorium hewan yang selalu bertanggung jawab mengurus subyek penelitian dari mulai adaptasi sampai penelitian selesai.
11. Pak Andi selaku staff UMY di laboratorium Biokimia yang bersedia meminjamkan laboratorium dan mempermudah penelitian.
12. Semua pengurus Etik Penelitian yang memberikan izin penelitian bagi penulis dalam menyelesaikan KTI.
13. Semua teman seperjuangan Kedokteran Gigi Angkatan 2015 yang saling mendukung dan mendo'akan agar Karya Tulis Ilmiah ini cepat selesai.

Yogyakarta, 6 Juli 2019

Ratih Sekar Arum

DAFTAR ISI

JUDUL KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
ABSTRACT	x
INTISARI	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Pustaka.....	10
B. Landasan Teori.....	37
C. Kerangka Konsep.....	41
D. Hipotesis	42
BAB III	43
METODE PENELITIAN	43
A. Desain Penelitian	43
B. Populasi dan Sampel Penelitian	43
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
D. Variabel Penelitian.....	45
E. Definisi Operasional	46
F. Alat Dan Bahan Penelitian.....	47

G. Jalannya Penelitian	47
H. Alur Penelitian	53
I. Analisis Data	54
BAB IV	55
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Hasil	55
Grafik 1. Rerata Waktu Berhentinya Perdarahan Luka Ekor.....	55
Tabel 1. Uji Normalitas Waktu Berhentinya Perdarahan.....	57
Tabel 2. Uji Statistik <i>One Way ANOVA</i>	57
Tabel 3. Uji Homogenitas <i>Levene</i>	58
Tabel 4. Uji Post Hoc Tukey.....	58
B. Pembahasan.....	60
BAB V	65
KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	71
1. Dokumentasi Penelitian	71
Alat, Bahan, dan Perlakuan Penelitian.....	71
2. Surat Keterangan Izin Uji Etik.....	78
3. Hasil Data Penelitian dan Perhitungan Data SPSS	79