

**PENGARUH SEDIAAN HIDROGEL KOMBINASI SHED DAN PRP  
TERHADAP EKSPRESI RANKL PADA TULANG ALVEOLAR TIKUS  
WISTAR JANTAN (in Vivo)**

**Studi terhadap Mahasiswa Fakultas kedokteran Gigi  
Universitas Islma Sultan Agung Semarang**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Diajukan Oleh :

**Mualif Dayu P**

**31101700053**

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

**2020**



**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH SEDIAAN HIDROGEL KOMBINASI SHED DAN PRP  
TERHADAP EKSPRESI RANKL PADA TULANG TIKUS WISTAR  
JANTAN (*In Vivo*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

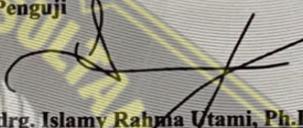
**Mualif Dayu P.**

**31101700053**

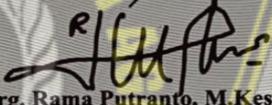
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 22 Januari 2021  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

Ketua Tim Penguji

  
**drg. Islamy Rahma Utami, Ph.D**

Anggota Tim Penguji I

  
**drg. Rama Putranto, M.Kes., Ph.D**

Anggota Tim Penguji II

  
**Dr. Drg. Yayun Siti Rohmah, Sp.BM**

16 AUG 2021  
Semarang,.....  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Islam Sultan Agung  
Dekan,

  
**drg. Survono, S.H., M.M., Ph.D**  
NIK. 231014025

**SURAT PERNYATAAN  
KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muallif Dayu P

NIM : 31101700053

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**“ PENGARUH SEDIAAN HIDROGEL KOMBINASI SHED DAN PRP  
TERHADAP EKSPRESI RANKL PADA TULANG TIKUS WISTAR  
JANTAN (in Vivo) ”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 22 Januari 2021



(Muallif Dayu P)



## **PRAKATA**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, hidayah, dan inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada baginda Muhammad SAW yang selalu penulis harapkan syafaatnya karenanya penulis mampu menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah.

Untuk keluarga, para sahabat, orang terdekat dan semua yang mengenal penulis, terimakasih atas kontribusi dalam segala aspek yang telah diberikan dengan ikhlas. Penulis merasa bahwa karya tulis ilmiah dengan judul

**”Pengaruh Sediaan Hidrogel Kombinasi SHEED dan PRP terhadap Ekspresi Rankl Pada Tulang Alveolar Tikus Wistar Jantan ”** ini bukan merupakan hasil karya tulis penulis seorang, akan tetapi juga merupakan hasil dari bimbingan dari berbagai pihak.

Penulis juga merasa bahwa dalam karya tulis ilmiah yang telah disusun terdapat banyak kekurangan. Selanjutnya penulis haturkan banyak terimakasih kepada semua pihak atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan sehingga tugas karya tulis ilmiah penulis dapat terselesaikan. Sebagai rasa syukur, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. drg. Suryono, S.H., M.M., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu dan memberikan izin dalam proses pengambilan data hingga karya tulis ilmiah dapat berjalan lancar.
2. drg. Rama putranto M.kes, Ph.D selaku dosen pembimbing I yang telah mempermudah berjalannya penelitian, membimbing, mengarahkan serta memberikan waktunya untuk menyumbangkan gagasan dalam penyusunan karya tulis ilmiah dengan sabar dan penuh pengertian.
3. Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp.BM, selaku dosen pembimbing II yang telah membantu menyusun dalam mengarahkan penulisan dan memberi arahan penyusunan karya tulis ilmiah dengan sabar dan penuh pengertian.
4. drg. Islamy Rahma Hutami Ph.D, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran yang membangun dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

5. Kepala Pusat penelitian dan pengembangan Bank jaringan dan sel gedung diagnostic center RSUD Soetomo Surabaya, IBL Unissula, Lab Patologi Anatomi UNS yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam penelitian sehingga penelitian berjalan lancar.
6. Bapak/Ibu TU serta pengelola perpustakaan FKG Unissula yang telah memberikan kemudahan administrasi dan pengumpulan literatur.
7. Ayahanda tercinta Bapak Suratman, ibunda tersayang pujiatun. Selaku orangtua yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, arahan, dan semangat dalam mendampingi penulis berproses dari awal kuliah hingga tahap penyelesaian karya tulis ilmiah ini. Penulis haturkan terimakasih dan do'a kepada Bapak dan Ibu tercinta semoga kelak penulis dapat menjadi kebanggaan Bapak dan Ibu.
8. Naufal Dzaki Yahya dan Tavhisa kirana, selaku adik kandung yang selalu menjadi motivasi penulis untuk segera menyelesaikan karya tulis ilmiah.
9. Keluarga, Sahabat, teman-teman peneliti M Naufal Murthado, Sinta Z dan Angkatan 2017 Xalvadenta yang membantu memberi bantuan semangat juga pengetahuan selama proses belajar di FKG UNISSULA.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Akhir kata, penulis memiliki harapan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, . Januari 2021

**Penulis**

