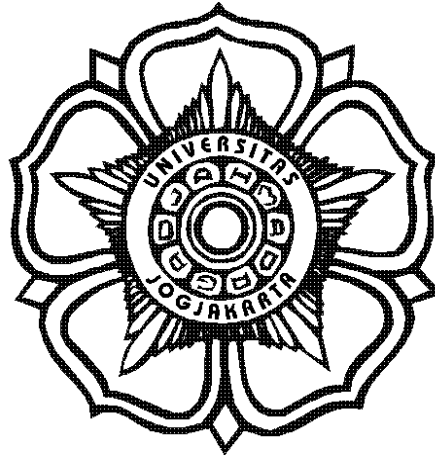


**PENGARUH APLIKASI NANOEMULSI CARBONATE
HYDROXYAPATITE-SIMVASTATIN TERHADAP
KADAR *Bone Morphogenetic Protein-2* PASKA
STABILISASI ORTODONTI
TIKUS (*Rattus norvegicus*)**

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Dokter Gigi Spesialis
Program Studi Ilmu Ortodonti Kelompok Ilmu Kedokteran Gigi



RYZA YASHA

22/498905/PKG/01611

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

TESIS

**PENGARUH APLIKASI NANOEMULSI CARBONATE
HYDROXYAPATITE-SIMVASTATIN TERHADAP
KADAR *Bone Morphogenetic Protein-2* PASKA
STABILISASI ORTODONTI
TIKUS (*Rattus norvegicus*)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

RYZA YASHA

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan Penilai

Pada tanggal 19 Juni 2025

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji dan Penilai

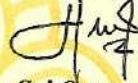
Pembimbing Utama



Dr. drg. Ananto Ali Alhasyimi, MDSc., Sp.Ort (K)

Anggota Tim Penguji Lain

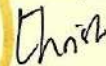
Dr. drg. Harsini, M.S



Dr. drg. Sri Suparwitri., S.U., Sp.Ort (K)



drg. Christnawati, M.Kes., Sp.Ort (K)



Dr. drg. Cendrawasih A.F., M.Kes., Sp.Ort (K)

Pembimbing Pendamping



Dr. drg. Andi Triawan., Sp.Ort (K)

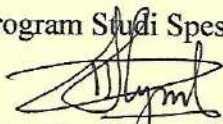
Dr. drg. Dyah Karunia, Sp.Ort (K)

drg. Yanuarti Retnaningrum, Sp.Ort (K)

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Spesialis

Tanggal : 19 Juni 2025

Ketua Program Studi Spesialis Ortodonsia



Dr. drg. Dyah Karunia, Sp.Ort (K)

NIP. 196704271993012001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada



Prof. drg. Suryono, SH., MM., Ph.D.

NIP. 196908161996011002

**UNIVERSITAS GADJAH MADA – FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS**

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis dengan judul:

**PENGARUH APLIKASI NANOEMULSI CARBONATE
HYDROXYAPATITE-SIMVASTATIN TERHADAP
KADAR *Bone Morphogenetic Protein-2* PASKA
STABILISASI ORTODONTI
TIKUS (*Rattus norvegicus*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Ryza Yasha

Telah dibaca dengan seksama dan telah dinyatakan memenuhi standar ilmiah, baik jangkauanya maupun kualitasnya, sebagai Tesis jenjang Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Program Studi Spesialis Ortodonsia

Pembimbing

Tanda Tangan

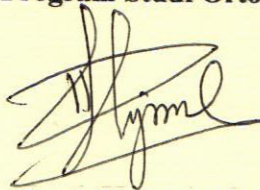
Nama Terang

1. 1. Dr. drg. Ananto Ali Alhasyimi, MDSc., Sp.Ort (K)
2. 2. Dr. drg. Andi Triawan., Sp.Ort (K)

Tesis ini telah diserahkan kepada Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada dan telah diterima sebagai syarat memenuhi jenjang Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Ortodonsia.

Yogyakarta, 19 Juni 2025

Ketua Program Studi Ortodonsia



Dr. drg. Dyah Karunia, Sp.Ort(K)

NIP. 196704271993012001

Universitas Gadjah Mada

Fakultas Kedokteran Gigi

Dekan



Prof. drg. Suryono, SH., MM., Ph.D.

NIP. 196908161996011002