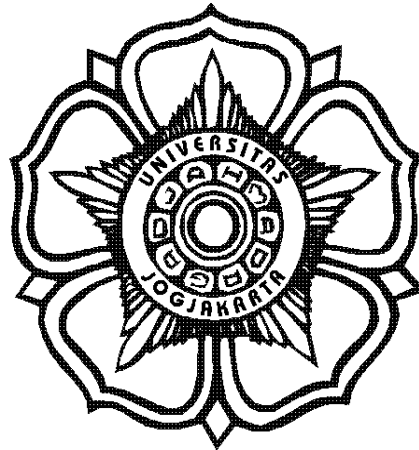


**PENGARUH APLIKASI TOPIKAL HIDROGEL *CARBONATE*
HYDROXIAPATITE TERHADAP KADAR *TRANSFORMING*
GROWTH FACTOR- β 1 PASKA STABILISASI
ORTODONTI TIKUS *Rattus novergicus***

TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar
Dokter Gigi Spesialis Program Studi Spesialis Ortodonsia
Kelompok Ilmu Kedokteran Gigi**



Oleh:

YUNITA PRANSISCA

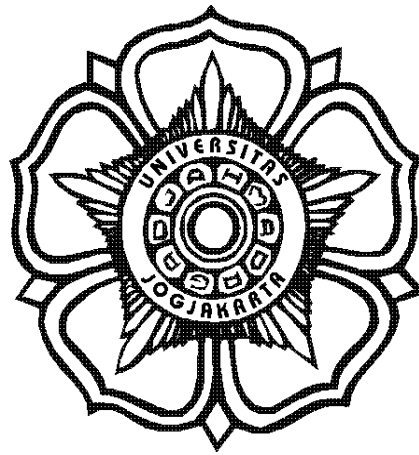
21/475873/PKG/01476

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH APLIKASI TOPIKAL HIDROGEL *CARBONATE*
HYDROXIAPATITE TERHADAP KADAR *TRANSFORMING*
GROWTH FACTOR- β 1 PASKA STABILISASI
ORTODONTI TIKUS *Rattus novergicus***

TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar
Dokter Gigi Spesialis Program Studi Spesialis Ortodonsia
Kelompok Ilmu Kedokteran Gigi



Oleh:

YUNITA PRANSISCA
21/475873/PKG/01476

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**

TESIS

**PENGARUH APLIKASI TOPIKAL HIDROGEL CARBONATE
HYDROXIAPATITE TERHADAP KADAR TRANSFORMING
GROWTH FACTOR- β 1 PASKA STABILISASI
ORTODONTI TIKUS *Rattus novergicus***

Dipersiapkan dan disusun oleh:
YUNITA PRANSISCA

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan Penilai
Pada tanggal : 04 Juni 2024
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

1. Prof. Dr. drg. Pinandi S.P., S.U., Sp.Ort(K)

2. Dr. drg. Harsiri, M.S

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

Pembimbing Pendamping

Dr. drg. Sri Suparwitri, SU, Sp.Ort (K)

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

5. Drg. Yanuarti Retraningrum, Sp.Ort(K)

Tanggal : 07 Juni 2024

Ketua Program Studi Spesialis Ortodonsia

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

NIP. 196704271993012001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada

Prof. drg. Suryono, S.H., M.M., Ph.D.

NIP. 196908161996011002

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

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis dengan judul:

**PENGARUH APLIKASI TOPIKAL HIDROGEL *CARBONATE
HYDROXIAPATITE* TERHADAP KADAR *TRANSFORMING
GROWTH FACTOR- β 1* PASKA STABILISASI
ORTODONTI TIKUS *Rattus novergicus***

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
YUNITA PRANSISCA**

**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. Sri Suparwitri, SU, 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, 07 Juni 2024

Ketua Program Studi Ortodonsia

**Universitas Gadjah Mada
Fakultas Kedokteran Gigi
Dekan**



**Dr. drg. Dyah Karunia, Sp.Ort(K)
NIP. 196704271993012001**



**Prof. drg. Suryono, S.H., M.M., Ph.D
NIP. 196908161996011002**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yunita Pransisca
NIM : 21/475873/PKG/01476
Tahun terdaftar : 2021
Program Studi : program Studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis
Ortodonsia
Fakultas : Fakultas Kedokteran Gigi

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi dan juga terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 07 Juni 2024



Yunita Pransisca