

**PENGARUH SELULOSA NANOKRISTALIN DAN
SILIKA *NANOSPHERE* HASIL SWASINTESA
SEBAGAI BAHAN PENGISI NANOKOMPOSIT
POLYMETHYLMETHACRYLATE TERHADAP SIFAT
MEKANIKNYA UNTUK MATERIAL RESTORASI
GIGI**

SKRIPSI

Karya Tulis Ini Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

**IMELDA RUTH
1390019**



**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2017**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena berkat, kemurahan dan kasih karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Pengaruh Bahan Pengisi Selulosa Nanokristalin dan Silika *Nanosphere* Pada Sifat Mekanis Nanokomposit dengan Matriks *Polymethylmethacrylate* Sebagai Material Restorasi Kedokteran Gigi” ini. Penulisan karya tulis ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi.

Dalam penulisan karya tulis ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Ir. Sihol Pardamean Girsang dan drg. Erita Sondang Berliana, untuk setiap doa, motivasi, semangat, nasehat, dan dukungan dalam bentuk materi maupun non materi sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Abang yang terkasih, Riady Hasiholan Girsang, S.H, untuk setiap doa dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
3. Winny Suwindere, drg., MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha Bandung.

4. Angela Evelyn, drg., M. Kes, selaku pembimbing utama yang telah banyak memberi waktu untuk membimbing, sabar, memberi dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis sehingga penulisan karya tulis ini dapat selesai.
5. Prof. Dr. Ir. Bambang Sunendar P., M.Eng, selaku pembimbing pendamping yang banyak memberikan masukan, dukungan, semangat kepada penulis dari awal penelitian sampai selesainya karya tulis ini.
6. Shelly Lelyana, drg., Sp.PM, selaku koordinator sidang yang menuntun jalannya kegiatan sidang dari awal hingga berlangsung dengan baik.
7. Grace Monica, drg., MKM, selaku penasehat akademik yang telah banyak memberikan motivasi, dukungan, semangat, selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan sampai pada penulisan karya tulis ini diselesaikan.
8. Dr. Lia Asri, yang sangat banyak memberikan ilmunya dan selalu sabar dalam membantu penulis pada pelaksanaan penelitian dan penyusunan karya tulis ini.
9. Kakak-kakak di *Advanced Materials Processing Laboratorium*, Teh Raisa, Kak Aji, Kak Asoy, Kak Andri, Kak Adi, Teh Amel, Mas Udin yang telah membagi ilmunya dan membantu proses penelitian selama di Laboratorium.
10. Seluruh dosen, staff dan karyawan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha yang telah banyak membantu penulis selama menjalankan perkuliahan.
11. Keluarga rohani penulis, Maranatha 4, khususnya AOG 33 yang selalu memberi doa, semangat, dan hiburan kepada penulis.
12. Teman seperjuangan di *Advanced Materials Processing Laboratorium*, Tiara, Rizka, dan Eva, yang telah memberikan semangat selama penelitian.

13. Ardine, Margaretha, Erin, Mevy, Indry, Silvi, sahabat yang sama-sama berjuang dalam penyusunan skripsi, yang selalu memberikan semangat dan hiburan kepada penulis.
14. Cindy dan Kak Danang, yang telah meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam pembuatan spesimen penelitian.
15. Teman-teman FKG UKM 2013 yang telah bersama-sama berjuang selama perkuliahan.
16. Semua pihak yang telah membantu penulisan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Kiranya Tuhan Yesus Kristus membalas dan melimpahkan berkatNya kepada setiap pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari karya tulis ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu material restorasi kedokteran gigi.

Bandung, Maret 2017

Penulis