

**PENGARUH PENAMBAHAN *FILLER ZIRCONIA* DAN
SILICA NANOSPHERE PADA Matriks
GEOPOLIMER TERHADAP *DIAMETRAL TENSILE*
STRENGTH NANOKOMPOSIT**

SKRIPSI

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

MEVY FIRDAUS

1390050



**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2018**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena berkat kemurahan dan kasih karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis berjudul, “Pengaruh Penambahan *Filler Zirconia* dan *Silica Nanosphere* pada Matriks Geopolimer Terhadap *Diametral Tensile Strength* Nanokomposit” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi.

Selama penulisan karya tulis ini, penulis mendapat banyak bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Winny Suwindere, drg., M.S, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha atas dukungan yang telah diberikan.
2. Ibnu Suryatmojo, drg., Sp.KG, selaku pembimbing utama yang telah memberikan waktunya untuk membimbing penulis, memberikan ilmunya dan memberikan motivasi yang berarti bagi penulis dari awal hingga akhir penyusunan.
3. Prof. Ir. Bambang Sunendar P, M.Eng., Ph.D, selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan semangat, motivasi dan masukan yang berarti bagi penulis dari awal hingga akhir penyusunan.
4. Shelly Lelyana, drg., Sp.PM, selaku koordinator sidang yang senantiasa menuntun jalannya kegiatan sidang agar tetap berlangsung dengan baik.

5. Dr. Lia Amelia Tresna Wulan Asri, Ph.D, atas ilmu, waktu, kesabaran, masukan yang berarti bagi penulis dari awal hingga akhir penyusunan.
6. Lindawati Susanti, drg, selaku dosen wali yang telah banyak memberikan motivasi, dukungan, semangat yang sangat berarti bagi penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan sampai pada penulisan karya tulis ini diselesaikan.
7. Seluruh dokter dan dosen, *staff* dan karyawan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha, terima kasih banyak atas segala bantuan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan.
8. Kedua orang tua yang sangat penulis sayangi, Tjoe Miauw Siong selaku ayah dan dra. Selly Tanuwidjaya selaku ibu, untuk setiap doa, motivasi, semangat, nasehat, dan dukungan dalam bentuk materi dan non materi sehingga karya tulis ini dapat penulis selesaikan dengan baik.
9. Kakak-kakak yang terkasih, dr. Irvan Gedeon Firdaus dan Virla Firdaus S.H., M.Kn, terima kasih telah memberikan semangat, doa, dan dukungannya kepada penulis.
10. Eva Febrina, Rizka Amalina, Tiara Khumaira, Stefani Kartika, Anastasia, Tolistya Novitasari, Kak Rifki, Kak Aji, Kak Asoy, Teh Amel, Teh Tria, Kak Adi, Mas Udin, dan seluruh anggota serta karyawan *Advanced Materials Processing Laboratorium* Institut Teknologi Bandung.
11. Teman-teman penulis selama mengikuti perkuliahan, Erin, Imelda, Indry, Silvi, Kamela, Kak Danang, Ghasani, Dephia, Brenda dan teman-teman Fakultas Kedokteran Gigi Maranatha angkatan 2013.

12. Hansen Wijaya, Betharia, Janice, Cynthia Permana, Vania, Christian Kurniawan, Jan, Phoebe, Cancan, Dika, Zoe, Chiaki dan teman-teman dekat lainnya, terima kasih atas doa, dukungan, motivasi, dan perhatiannya.
13. Teman-teman seperjuangan penyusunan skripsi, Grace Ayu, Maudy, Eka, Wine, Karina Nur, Zio, Kak Yohanna, Kak Erwin, Kak Angga, dan Kak Agnes.
14. Seluruh pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kiranya Tuhan Yesus membalas dan melimpahkan berkat-Nya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa di dalam karya tulis ini masih terdapat banyak kekurangan, karena itu penulis menerima kritik serta saran yang membangun untuk menyempurnakan karya tulis ini.

Akhir kata, karya tulis ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan mengenai material kedokteran gigi terlebih, di bidang restorasi.

Bandung, Juli 2018

Penulis