

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan berkatNya yang memberikan hikmat dan kesehatan kepada penulis sehingga penelitian skripsi ini yang berjudul “Preparasi Nanopartikel  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (*magnetit*) dari Pasir Besi sebagai Bahan Pengisi Termoplastik HDPE (*high density polyethylene*)” dapat diselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Dalam penyusunan skripsi ini pasti tidak akan tercapai hasil yang baik tanpa ada bimbingan, bantuan, saran, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, Msi., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabarnya memberikan bimbingan dan arahan ditengah kesibukan yang luar biasa, kepada Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D., selaku dekan FMIPA, Bapak Alkhafi Maas Siregar, M.Si, selaku ketua jurusan, Bapak Drs. Pintor Simamora M.Si selaku Pembimbing Akademik dan Ketua Prodi Fisika,. Kepada Ibu Dr. Dra. Eva Marlina Ginting, M.Si., Bapak Drs. Usler Simarmata, M.S., Bapak Mukti Hamjah Harahap, S.Si., M.Si., dan bapak ibu dosen lainnya yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus, dan istimewa, penulis mengucapkan terima kasih, hormat, rasa cinta, dan bangga kepada kedua orang tua tercinta Ayah Dm.Gea dan Ibu M. Harefa, keluarga, kakak beserta adik-adik tercinta Ariss Gea, Jelis Gea dan Friendly Gea dan keluarga besar penulis beserta rekan-rekan seperjuangan Fisika 011 tercinta yang selalu mendukung memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada Bapak Kepala Laboratorium Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan, Bapak Kepala Laboratorium Fisika Universitas Negeri Medan dan Kepala Laboratorium Pusat Penelitian Fisika Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Bandung yang telah membantu, memfasilitasi dalam proses penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di

Universitas Negeri Medan. Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan seperjuangan di Senat Mahasiswa Fakultas MIPA Unimed buat Andi Sitanggung, Misael Pasaribu Saut Manik, Derman, Fajar, April. Begitu juga kepada rekan-rekan dan adik-adik di Keluarga Mahasiswa Nias Unimed buat Elpin Zega, Yanto Gea, Novul Waruwu dan Robin Harefa dan adik Ester Halawa atas semangat dan dukungan yang telah disumbangkan kepada penulis dalam menyelesaikan studi. Semua itu tak ada balasan dari penulis, hanya ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya.

Besar harapan hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang material nanokomposit dan pengembangan Ilmu Fisika Material kejenjang selanjutnya. Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan yang mendasar pada skripsi ini baik isi maupun cara penulisan yang tidak sempurna. Sehingga saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kebaikan dimasa mendatang.

Medan, 24 Juni 2015  
Penulis,

**Hepi Arman Gea**  
**NIM. 4112240005**

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY