

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmatNya yang senantiasa dilimpahkan kepada kita setiap saat. Atas kemurahanNya lah penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Variasi Suhu Kalsinasi Terhadap Struktur dan Sifat Optik Film Tipis ZnO Dengan Menggunakan Metode *Elektroplating*"**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Medan.

Selama penyusunan skripsi ini banyak pihak-pihak yang memberikan kontribusi berupa motivasi, dukungan doa dan juga ilmu yang bermanfaat oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Yuni Warty, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang banyak memberi kontribusi dalam pembimbingan mulai dari awal hingga proses penyempurnaan skripsi. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Bapak Prof. Nurdin Siregar, S.Si., M.Si selaku penguji I dan juga pembimbing dalam penelitian saya yang banyak memberikan bimbingan dan pelajaran yang berharga selama proses penelitian serta membantu mulai dari awal hingga selesai penelitian. Terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Budiman Nasution, S.Pd., M.Si selaku dosen penguji II, dan Bapak Drs. Juniar Hutahaean, M.Si selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran dan kritikan demi penyempurnaan skripsi ini. Disamping itu, terimakasih kepada Bapak rektor Syamsul Gultom, M.Kes selaku pimpinan Unimed beserta seluruh wakil rektor, dan semua Dosen Jurusan Fisika Unimed selama ini banyak memberikan ilmu pengetahuan dalam bangku perkuliahan yang sangat bermanfaat bagi jenjang karir dan hidup saya kedepannya.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa yang memberkati dan melindungi saya dari setiap proses perkuliahan selama ini hingga saya bisa mencapai gelar sarjana ini. Kepada orang tua tercinta bapak (Jusman Gultom) dan Ibu (Resdi Roselina Panjaitan) yang telah berjuang membesarkan, mendidik, mendukung, dan mendoakan sehingga dapat menghantarkan penulis mencapai gelar sarjana. Kepada keluarga besar Op Rumintang, saudara, kakak, abang dan adik-adik yang memberikan

dukungan dan doa dalam memberangkatkan penulis agar mampu berjuang dan menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Terimakasih kepada semuanya yang telah memberikan kepercayaan yang besar bahwasannya saya mampu untuk tetap berkembang dan berjuang dalam mencapai apa yang saya inginkan. Sedikit saya memberikan motivasi hidup saya selama ini “ berpikirlah positif “ maka kamu akan melampaui semua kegelisahanmu. Selalu memberikan afirmasi positif setiap harinya agar kamu enjoy dalam pekerjaanmu.

Terimakasih kepada sahabat seperjuangan selama diperkuliahan yang telah mendoakan dan mendukung penulis Elyzabeth Simanullang, Marina Pasaribu, Herawati Banjarnahor, teman-teman satu penelitian Irene Naibaho, Nursyuhada Silalahi, Desiana Sitorus dan Romantina Hutajulu. Teman-teman Fisika Nondik 2019 yang selalu kompak dalam proses perkuliahan, teman-teman organisasi di YOT (Young On Top) yang menjadi tempat saya untuk berkembang dan mengasah skill saya selama di perkuliahan dan yang lainnya yang banyak membantu penulis. Tanpa kalian penulis bukanlah apa-apa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu saran dan kritik dari para pembaca sangat diperlukan demi menyempurnakan penulisan skripsi ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa menyertai kita semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan,
Penulis



Amelia Sela Sepani Gultom
NIM. 4193540005