

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISA *STATE OF CHARGE* (SOC) MENGGUNAKAN ALGORITMA *COULOMB COUNTING* DAN *STATE OF HEALTH* (SOH) UNTUK Mendukung KENDARAAN LISTRIK”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Semakin menipisnya sumber daya alam terbarukan, sedangkan jumlah populasi manusia semakin meningkat. Dalam hal ini penulis meneliti pada bidang transportasi dimana mulai muncul kendaraan dengan bahan bakar yang bisa diperbarui, salah satunya menggunakan baterai listrik. Selain ramah lingkungan juga bisa menjaga kelestarian lingkungan. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk mengetahui menganalisis baterai yang digunakan untuk kendaraan listrik salah satunya LiFePO₄.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah menjadi orang tua terhebat sejagad raya, yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta, perhatian dan kasih sayang serta doa yang tentu takkan bisa penulis balas.
2. Ibu Lora Khaula Amifia, S.Pd., M.Eng., dan Bapak Muhammad Adib Kamali, S.T., M.Eng., selaku pembimbing saya dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dosen-dosen Program Studi Teknik Elektro ITTelkom Surabaya yang telah mendukung dan memberikan *support* dalam penelitian ini.
4. Teman-teman Program Studi Teknik Elektro ITTelkom Surabaya, yang telah mengajarkan penulis arti kekeluargaan, tanggung jawab dan

kepedulian. Terima kasih banyak atas segala kebersamaan dan waktu yang telah kalian berikan kepada penulis selama ini.

Terima kasih penulis juga haturkan untuk semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada kita semua.