

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, yang telah memberikan berkah serta kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "Sistem Instrumentasi Iot Berbasis Load Cell Untuk Pemantauan Kesetimbangan Beban Muatan Di Kereta Api". Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di Program Studi Teknik Fisika Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan berkat-Nya penulis diberikan kesihatan, kemudahan, dan kelancaran pada saat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Rahmat Awaludin Salam S.Si, M.Si dan Bapak Casmika Saputra S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis agar penulisan ini dapat selesai tepat waktu.
3. Keluarga saya, yaitu Erwien Kurniana Yogasara, S.H dan Fierliya, S.E selaku Bapak dan Ibu tercinta, Ferdian Alfathan Yogasara, S.T, Naufal Rizky Yogasara, dan Fasha Ridho Yogasara selaku Kakak dan adik saya<sup>[SEP]</sup> yang penulis sayangi dan banggakan. Terima kasih sebanyak-banyaknya atas bantuan dan<sup>[SEP]</sup> dukungan tak terhitung, tanpa kalian penulis tidak akan berada sampai di titik ini.
4. Seluruh keluarga besar Yani Iyot Yogasara dan Iwan Burhanudin atas segala perhatian dan kasih sayang, dukungan baik secara moril maupun material serta doa sejak awal hingga tiada henti-hentinya dipanjatkan untuk penulis.
5. Radhitya Ajeng Athifa Putri Falah dan Rifkah Nurjanah Hidayat teman seperjuangan dalam masa perkuliahan dari awal menjadi mahasiswa baru sampai akhir sidang tugas akhir serta yang telah banyak membantu, memberikan saran, semangat, dan dukungan menuntut ilmu bersama selama di Telkom University.
6. Mekar Arum Prapawati dan Winnia Choiriah Nurunissa. Salam hangat dan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah bersama-sama menjalani setiap langkah dalam perjalanan hidup. Dengan dukungan dan kebersamaan kita, kita telah menciptakan cerita yang tak akan pernah pudar.
7. Skunzy Fams, Amanda Resya Irawan, S.Si, Alya Hasna Annisa S.E, Meishinta Putri Wulandari, S.Si, Ridho Cahya Fajar Sugiharto, S.T, Jonathan Ridho Fernando, A. Md., dan Muhammad Zaky Aliya, B. Sc.IT, yang tidak bisa diungkapkan dengan kata-kata,

terima kasih selalu ada di segala situasi dan kondisi penulis. Terima kasih telah senantiasa mendengar dan menampung keluhan penulis serta memberikan solusi yang sangat baik. Semoga pertemanan ini tetap terjaga hingga tua nantinya

8. Paguyuban Rj Salamander, Ar-Rasyid Farhanda Putra, S.Si, Aliza Qusnul Handayani, A.md. Ak, Salman Alfarizi, Made Dwi Pradyani Dewi, S.M, I Gede Dharma Mahendra Santika, S.H, Hanifah Ayu Winiyanti, S.Si, Rifqi Sentosa, Nabila Arlia Putri, S.H, Eduardo Raja, Rashida Azzahra, S.T, Asyifa Ulfah, S.Ak. Saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada sahabat-sahabat yang telah menjadi pilar dukungan dan inspirasi selama masa-masa beranjak dewasa bersama. Bersama-sama, kita telah membentuk kenangan yang takkan terlupakan dan saling mendorong untuk meraih kesuksesan.
9. Warga Kp. Mede, Niar Rahma Gunawan, Asyifa Ulfah, S.Ak, Amalia Sekar Kinanti. Teman-teman tercinta, kata-kata takkan cukup untuk mengungkapkan betapa berharganya kalian dalam hidup saya. Terima kasih atas dukungan, kerjasama, top up dadakannya, dan persahabatan yang telah membantu kita melewati masa-masa dari SMP sampai sekarang dengan penuh semangat dan kebahagiaan
10. A-Pung Familia, Regita Nurul Fauziah, S.T, Vellita Az-Zahra Ghifanny, S.M, Farah Hidayah Jamaludin, Alviandra Pratama Leksamana, S.T, dan Abdullah Alim. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah berbagi tawa, pelajaran, dan kenangan berharga selama masa perkuliahan. Kita telah bersama melewati berbagai tantangan dan kebahagiaan, dan saya merasa beruntung memiliki kalian sebagai bagian tak terpisahkan dari perjalanan ini.
11. Himpunan Mahasiswa Teknik Fisika Telkom University, yang telah memberikan banyak pembelajaran baru dan bermanfaat selama<sup>[1]</sup> menempuh masa perkuliahan.
12. Teman-teman Panglima dan Pimpinan Acalamandra, yang sudah berjuang selama kepengurusan menjabat sebagai ujung tombak mahasiswa Teknik Fisika Telkom University.
13. Muhammad Fikri Al Fatah dan Muhammad Irawan Lucky Nuriman, tak lupa saya ucapkan, terima kasih banyak.
14. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan telah memberikan segala kontribusi dalam berbagai bentuk pada proses perkuliahan penulis.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam bidang yang relevan serta menjadi langkah awal untuk pengembangan ilmu pengetahuan lebih lanjut.