

## RINGKASAN

Laporan magang ini dibuat sebagai salah satu syarat akademik bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember. Kegiatan magang dilaksanakan di PT Senku Otomasi Indonesia, dari tanggal 20 Juli hingga 20 November 2025. Perusahaan ini bergerak dibidang otomasi industri dan memberikan layanan pengembangan sistem berbasis teknologi, seperti otomasi, robotika, integrasi perangkat industri, dan pengembangan sistem kontrol.

Selama masa magang, penulis mendapatkan kesempatan untuk mempelajari serta mempraktikkan berbagai aspek proses bisnis perusahaan, implementasi otomasi, serta pengembangan teknologi. Proyek utama dalam kegiatan magang ini adalah Implementasi Sistem Penimbangan Digital Berbasis *Load Cell* dan *Weighing Indicator* Untuk Meningkatkan Akurasi Proses Pengecekan Berat *Quality Control (QC)*. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi untuk menggantikan cara penimbangan secara manual yang memiliki risiko kesalahan tinggi. Implementasi meliputi pemasangan *Load Cell*, penggunaan *Junction Box*, pengkalibrasi *Weighing Indicator*, integrasi sistem ke proses QC, serta pengujian dan validasi akurasi.

Melalui kegiatan magang ini, penulis tidak hanya memperoleh keterampilan teknis seperti pemahaman tentang otomasi industri, logika pemrograman kontrol, integrasi perangkat elektronik, serta analisis sistem, tetapi juga keterampilan non-teknis seperti kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam tim, serta adaptasi di lingkungan kerja profesional. Implementasi sistem penimbangan digital ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas produksi dan efisiensi operasional perusahaan, sekaligus memberikan pengalaman berharga bagi penulis dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja.