

## RINGKASAN

ANALISIS KINERJA DAN KALIBRASI DOZOMETER DI PABRIK II PT. PETROKIMIA GRESIK, Rizaldi Risqi Sucipto, NIM H43220754, Tahun 2025, Program Studi Teknologi Rekayasa Mekanika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember,

Ir. Mochamad Irwan Nari, S.T., M.T. dan Bagus Khairurrijal.

Kegiatan magang merupakan bagian dari proses pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung di dunia industri. Magang ini dilaksanakan di PT. Petrokimia Gresik, khususnya di Plant Phonska Pabrik II pada divisi Instrumentasi dan Pemeliharaan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memahami proses produksi pupuk, sistem instrumentasi industri, serta melakukan analisis kinerja dan kalibrasi dozometer sebagai alat pengatur laju aliran material padat dalam proses produksi pupuk. Dozometer memiliki peranan penting dalam menjaga ketepatan dosis bahan baku agar kualitas dan stabilitas proses produksi tetap terjaga.

Metode pelaksanaan magang meliputi observasi langsung terhadap proses kerja dozometer, wawancara dengan teknisi instrumentasi dan operator sistem, serta simulasi perhitungan laju aliran material. Selama kegiatan magang, penulis terlibat dalam kegiatan pemeliharaan preventif, pengecekan komponen dozometer seperti *load cell*, *Speed Sensor*, dan *Transmitter*, serta pelaksanaan kalibrasi *zero* dan *span*. Proses kalibrasi dilakukan untuk memastikan bahwa pembacaan berat dan laju aliran material sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh sistem kontrol pabrik.

Hasil dari kegiatan magang menunjukkan bahwa kinerja dozometer sangat dipengaruhi oleh kondisi mekanik, akurasi sensor, dan ketepatan proses kalibrasi. Kalibrasi yang dilakukan secara berkala terbukti mampu meningkatkan keakuratan pengukuran *feed rate* dan menjaga kestabilan proses produksi. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan sistem instrumentasi dan kontrol di industri pupuk, serta diharapkan

dapat menjadi bekal kompetensi dalam menghadapi dunia kerja di bidang otomasi dan instrumentasi industri.