

RINGKASAN

Implementasi *Troubleshooting Action* dan *Sequence System* pada *Burner* di *Plant ZK* PT.Petrokimia Gresik, Sebastian Verdian Ximenes, NIM H43211126, Tahun 2025, 72 Halaman, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Mekatronika, Politeknik Negeri Jember, Mochamad Irwan Nari, S.T., M.T (Dosen Pembimbing), Mohammad Aminuddin (Pembimbing Lapangan).

Tujuan umum dari PKL ini adalah untuk memberikan pengalaman langsung dalam dunia kerja, melatih mahasiswa dalam menerapkan teori yang telah dipelajari, meningkatkan kedisiplinan dan kreativitas. Adapun tujuan khusus dari PKL ini adalah memahami secara mendalam proses produksi pupuk ZK, cara kerja *burner*, dan penanganan masalah (*troubleshooting*) pada *burner* di *Plant ZK*.

PKL dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus sampai dengan 20 November 2024 di satu lokasi yang dilaksanakan di PT. Petrokimia Gresik di *Plant ZK I* bagian divisi instrumentasi maintenance yang berlokasi di Jl. Gubernur Suryo No. 194, RT. 03 RW. 04, Pojok, Tlogopojo, Gresik, Jawa Timur.

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia. Dengan sebagian besar penduduk yang tinggal di pedesaan, pertanian tidak hanya menjadi sumber penghidupan, tetapi juga menjadi bagian penting dari budaya dan kehidupan sosial masyarakat. Indonesia memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil pertaniannya dengan berbagai inovasi yang diterapkan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi, baik dalam proses penanaman, pengolahan, hingga distribusi hasil pertanian.

Burner merupakan komponen penting dalam industri yang berfungsi untuk membakar bahan bakar dan menghasilkan panas. Jenis *burner* beragam, mulai dari *premixed*, *diffusion-mixed*, *partially premixed*, hingga *staged burner*. Masing-masing jenis memiliki karakteristik dan keunggulan yang berbeda. Dalam proses produksi, *burner* digunakan untuk menghasilkan uap panas yang dibutuhkan dalam berbagai proses, seperti pengeringan. Instrumentasi pada *burner* meliputi berbagai komponen seperti *ignition transformer*, busi, *flame detector*, *modulating actuator*,