

RINGKASAN

Maintenance Sistem Water Treatment Pada Mesin Reheater Furnace di PT. Gunawan Dianjaya Steel, Tbk. , Budi Wahyu Wibowo, NIM B43140023 ,Tahun 2018, 32 hlm, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Djoko Suranto, MT. (Pembimbing)

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) salah satu program yang tercantum pada kurikulum Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa pada semester VIII. Kegiatan ini dilakukan di PT. Gunawan Dianjaya Steel, Tbk. Surabaya.

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dimulai tanggal 01 Februari 2018 sampai dengan 30 April 2018. Pemilihan PT. Gunawan Dianjaya Steel, Tbk. sebagai tempat Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan berdasarkan pada kedekatan materi dan pekerjaan pada suatu instansi atau perusahaan dengan keterampilan praktikum yang diperoleh setiap mahasiswa pada proses perkuliahan. PT. Gunawan Dianjaya Steel, Tbk. yang bergerak dalam bidang pengerollan plat baja. . Produk utama dari perusahaan ini adalah plat baja dengan berbagai varian dan fungsi antara lain pembangunan kapal, jembatan, dsb. Proses pengerjaannya mulai dari bahan baku hingga bahan yang dilalui dengan tahap *gas cutting slab, furnace, pengerolan, side cutting, cooling bed, finishing* produk, dan pengujian produk atau inspeksi. Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapang di PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk. mahasiswa dapat mengetahui proses pengerolan material baja secara rinci dan mendetail, salah satu mesin yang menarik yaitu *reheater furnace*. *Furnace* merupakan bagian dari mesin produksi yang berfungsi memanaskan bahan baku atau *slab* hingga suhu 1250°C dengan suhu sedemikian yang sangat tinggi membuat *furnace* memerlukan sistem *water treatment* yang efektif guna mencegah roboh atau rusaknya papan *skid* dalam mesin *furnace*. Dengan memanfaatkan air dan lima macam bahan kimia sebagai pendinginnya, sistem *water treatment* ini dapat menggunakan air secara terus-menerus tanpa mencemari lingkungan sekitar.