

RINGKASAN

STANDAR OPERASIONAL MESIN *CUTTING LASER* TRUMPH 1030 PADA CV BUANA ENGINEERING. Moch. Fajar Asyasyam, NIM H42171816, Tahun 2021, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Robiul A, S.T., M.T. (Pembimbing PKL)

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kurikulum yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember pada semester 7 selama 2-3 bulan. Diharapkan dengan kegiatan ini mahasiswa dapat melatih softskill maupun hard skill, mendapat wawasan dan pengalaman dalam dunia kerja serta dapat menjalin relasi antara pihak lembaga dengan perusahaan yang bersangkutan. Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan agar dapat diaplikasikan didunia kerja atau industri dan bisa aja mencari ilmu yang masih belum didapat diperkuliahan. Kegiatan ini dilaksanakan mulai tanggal 7 Oktober 2020 sampai dengan 29 Nopember 2020 di CV. Buana Engineering, di Jln. Kawi No. 147-149, Jenggawah, Jember, Jawa Timur.

CV. Buana Engineering merupakan salah satu perusahaan yang direkomendasikan sebagai tempat praktik kerja lapang. CV. Buana Engineering yang terletak di Jln. Kawi No. 147-149, Jenggawah, Jember, Jawa Timur ini adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi mesin pertanian. Dengan ini mahasiswa yang dapat kesempatan Praktik Kerja Lapangan di CV. Buana Engineering guna menambah pengetahuannya dalam bidang konstruksi dan manufaktur. Khususnya bagi mahasiswa yang ingin merambah ke dunia manufaktur setelah lulus diploma maupun melanjutkan strata 1 nantinya. Di CV. Buana Engineering mahasiswa juga dapat menambah pengetahuannya dalam proses perancangan dan manufaktur yang merupakan pekerjaan utama di perusahaan ini.

CV. Buana Engineering sendiri memiliki beberapa peralatan manufaktur, salah satunya yaitu mesin *Cutting Laser* yang bermerek “Trumph”

dengan seri Trulaser 1030, mesin ini berfungsi untuk memotong plat-plat besi yang di gunakan sebagai bahan dasar pembuatan alat-alat pertanian yang di produksi CV.Buana Engineering,di mesin *Cutting Laser* sendiri memiliki beberapa komponen yang sangat penting,salah satunya adalah *Nozzle*, *Nozzle* sendiri berfungsi sebagai celah keluarnya gas laser yang terdiri dari dari gas Karbon dioksida (CO_2), Nitrogen (N_2) dan Helium (He),

Pemilihan *Nozzle* untuk pemotongan Plat dengan tebal yang berbeda harus tepat, dikarenakan *Nozzle* sendiri sangat berpengaruh pada hasil pemotongan plat tersebut, jika pemilihan *Nozzle* tidak tepat akan menimbulkan resiko kerusakan pada plat, ketidak presisian pemotongan dikarenakan lubang *Nozzle* yang terlalu besar, timbul kerak sisa-sisa pemotongan pada plat yang di potong dan masih banyak lagi, maka dari itu pemilihan ukuran *Nozzle* sangatlah penting untuk hasil pemotongan Plat.