

RINGKASAN

PROSES PENGOPERASIAN MESIN CNC LASER CUTTING (TRULASER 3040) DI CV. BUANA ENGINEERING. Handika Adi Putra, NIM H42171285, Tahun 2021, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Robiul Awal Udin, S.T., M.T (Pembimbing PKL).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar secara langsung di perusahaan atau industri lainnya, yang diharapkan dapat menjadi tempat pengembangan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini selama 2-3 bulan, mulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2020. Salah satu tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Program Studi Mesin Otomotif adalah CV. Buana Engineering.

Perusahaan ini bergerak di bidang distributor jasa *engineering*, spesialis *manufacturing*, konsultan teknis services dan repair, yang mana dalam proses produksinya memerlukan *maintenance* atau perawatan alat-alat penunjang. Penggunaan mesin yang terus menerus dapat menimbulkan kerusakan pada mesin dan akan mengakibatkan berhentinya proses produksi atau disebut *downtime* yang diakibatkan oleh keausan komponen mesin serta usia mesin yang sudah tua, salah satunya adalah langkah perawatan mesin CNC Laser pada divisi produksi. Divisi produksi merupakan divisi yang paling banyak melakukan aktivitas produksi mulai dari pembubutan, *bending*, pemotongan, hingga *quality control* baik secara mekanis maupun manual. Apabila terjadi masalah pada salah satu proses produksi yang melibatkan mesin penunjang, maka proses pelayanan produksi dapat terhambat.

Dalam proses ini divisi produksi banyak beraneka ragam mesin penunjang salah satunya adalah mesin CNC laser. Mesin CNC laser merupakan salah satu mesin kerja potong yang berprinsip pada pemotongan benda kerja berupa logam lembaran untuk memperoleh ukuran berupa komponen yang telah direncanakan. Proses Mesin CNC Laser dapat menghasilkan potongan yang mengesankan karena mampu mengeksekusi pola-pola rumit, nyatanya cara kerja mesin ini terbilang sederhana. Saat desain pola potongan sudah diinput dan benda kerja sudah

diletakkan dengan benar, maka mesin akan secara otomatis bekerja dengan sendirinya. Dalam hal ini lah terdapat SOP yang harus diterapkan guna meminimalisir kesalahan dan produktifitas semakin meningkat tidak ada terkendala.