

RINGKASAN

“Cara Mengoperasikan Mesin CNC Marking Di PT Manufactur Dynamic Indonesia”, Filly Eily San San, NIM H42171288, Tahun 2021, Jurusan Teknik D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Andik Irawan, ST,M.Eng (pembimbing).

Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi Mesin Otomotif yang mencetak generasi bangsa juga dapat diandalkan pada masing-masing jurusan cabang ilmu yang telah dipelajari dan diajarkan serta dipraktikkan pada program studi tersebut, agar nantinya bisa terus mengembangkan dan memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), serta bisa menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki dan mempunyai kreatifitas, daya saing yang cukup tinggi dalam dunikerja. Salah satu tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa adalah PT Manufactur dynamic Indonesia, perusahaan ini bergerak di bidang manufactur alat sangrai kopi (*roaster coffe*), dimana dalam produksi memiliki beberapa tahapan yakni produksi part, pengecatan, perakitan, dan inspeksi produk. Salah satu tahapan yaitu produksi part ada bagian part yang berfungsi sebagai tempat tombol kontrol dari mesin sangrai kopi. Dimana letak bagian tombol diberi tanda sesuai nama kontrolnya, memberikan penandaan pada part dapat menjadikan nilai kualitas produk mampu untuk bersaing dengan perusahaan lainnya. Selain penandaan pada tombol kontrol juga dapat membuat logo perusahaan guna memunculkan nilai estetika perusahaan. Dengan demikian pada proses penandaan memerlukan alat yang dinamakan CNC marking Laser. Pada proses penandaan/marketing sangat memerlukan prosedur tertulis untuk memudahkan proses penandaan sesuai kebutuhan. Pada part ini PT MDI menggunakan plat satinles steel dengan ketebalan 1,2mm. Parameter dibuat dengan sampel bahan sesuai kebutuhan yakni plat 1,2mm dengan pengambilan data pada perubahan nilai speed dan frekuensi serta untuk nilai power disetarakan yakni 20watt. Untuk speed dengan nilai range 30-90 Hz untuk frekuensi 300-2000 Hz. Dari pengambilan data parameter tersebut dapat diketahui bahwa nilai speed dan frekuensi yang bagus berada pada speed 70 Hz dan frekuensi 300 Hz, pada parameter ini menghasilkan penandaan dengan kualitas baik dan bagus. Dengan adanya prosedur tertulis tersebut sangat membantu untuk menentukan ketebalan penandaan sesuai kebutuhan, sehingga pekerja tidak lagi bingung untuk mencari parameter yang tepat karena sudah ada prosedur parameter yang dibuat. Terlepas dari itu ketelitian dari operator juga mempengaruhi hasil penandaan.