

RINGKASAN

Panduan Pembuatan Singkat Pada Pemrograman Komponen Badan Bus Menggunakan Jenis Software CNCKAD, AutoNest, *Simulation* Pada Laser Yawei 1530, Hartanti Dwi Rahayu , H42211341, Tahun 2025, 72 lembar, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dicky Adi Tyagita . ST..MT

Magang kerja industri adalah kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di perusahaan atau industri, dengan tujuan mengembangkan keahlian dan keterampilan yang relevan dengan bidang studi mereka. Kegiatan magang ini berlangsung selama beberapa bulan, dan diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang dunia kerja serta meningkatkan kemampuan praktis mahasiswa. PT Laksana Bus Manufaktur merupakan perusahaan yang berfokus pada produksi bus *custom*, hingga saat ini bus yang berhasil diproduksi oleh perusahaan adalah sejumlah lima antara lain SR Legacy, Tourista, Nucleus, Cityline, Discovery. Magang yang dilaksanakan selama empat bulan di PT Laksana Bus Manufaktur ini, dimulai dari bulan Agustus hingga November 2024, memberikan mahasiswa kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses produksi bus, yang melibatkan delapan langkah utama. Proses tersebut dimulai dengan tahap *preparation* dan berakhir dengan tahap inspeksi.

Pada tahap *preparation*, salah satu kegiatan dalam departemen tersebut adalah pemotongan plat sesuai dengan komponen badan bus yang dibutuhkan. Dengan begitu disinilah peran staf *programmer* menjadi sangat penting, untuk melakukan pekerjaannya, khususnya staf programmer *Mechine Cutting Laser Yawei* akan menggunakan *software* pemrograman antara lain CNCKAD, AutoNest, *Simulation* dan *software* pembantu yaitu AutoCAD.

Proses pemrograman untuk mesin pemotong laser, seperti Yawei 1530 secara umum memiliki tahapan penyuntingan gambar 2D, konversi file, input data, penestingan dan simulasi, dari masing masing tahap memiliki penggunaan detail fitur dan langkah - langkah yang membutuhkan ketelitian dan pemahaman yang mumpuni.

Untuk itu penulis membuat panduan step by step terkait pemrograman *Mechine Cutting Laser Yawei 1530*, pembuatan manual book ini berpedoman dari metode observasi terhadap staff programmer selama masa kerja praktik magang di PT Laksana Bus Manufaktur dan literasi dari manual book pusat yang berasal dari perusahaan pencipta mesin potong yawei itu sendiri yang masih terbilang membingungkan dalam pembacaan terutama bagi kalangan awam .

Oleh karena itu, dengan penggunaan dua metode tersebut diharapkan penulis dapat membuat manual book yang lebih efektif dan efisien dibandingkan manual book versi pusat sehingga pembaca dari kalangan manapun lebih mudah memahaminya